This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

**Usage guidelines**

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

**About Google Book Search**

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

**A propos de ce livre**

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

**Consignes d'utilisation**

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

+ *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.

+ *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.

+ *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.

+ *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

**À propos du service Google Recherche de Livres**

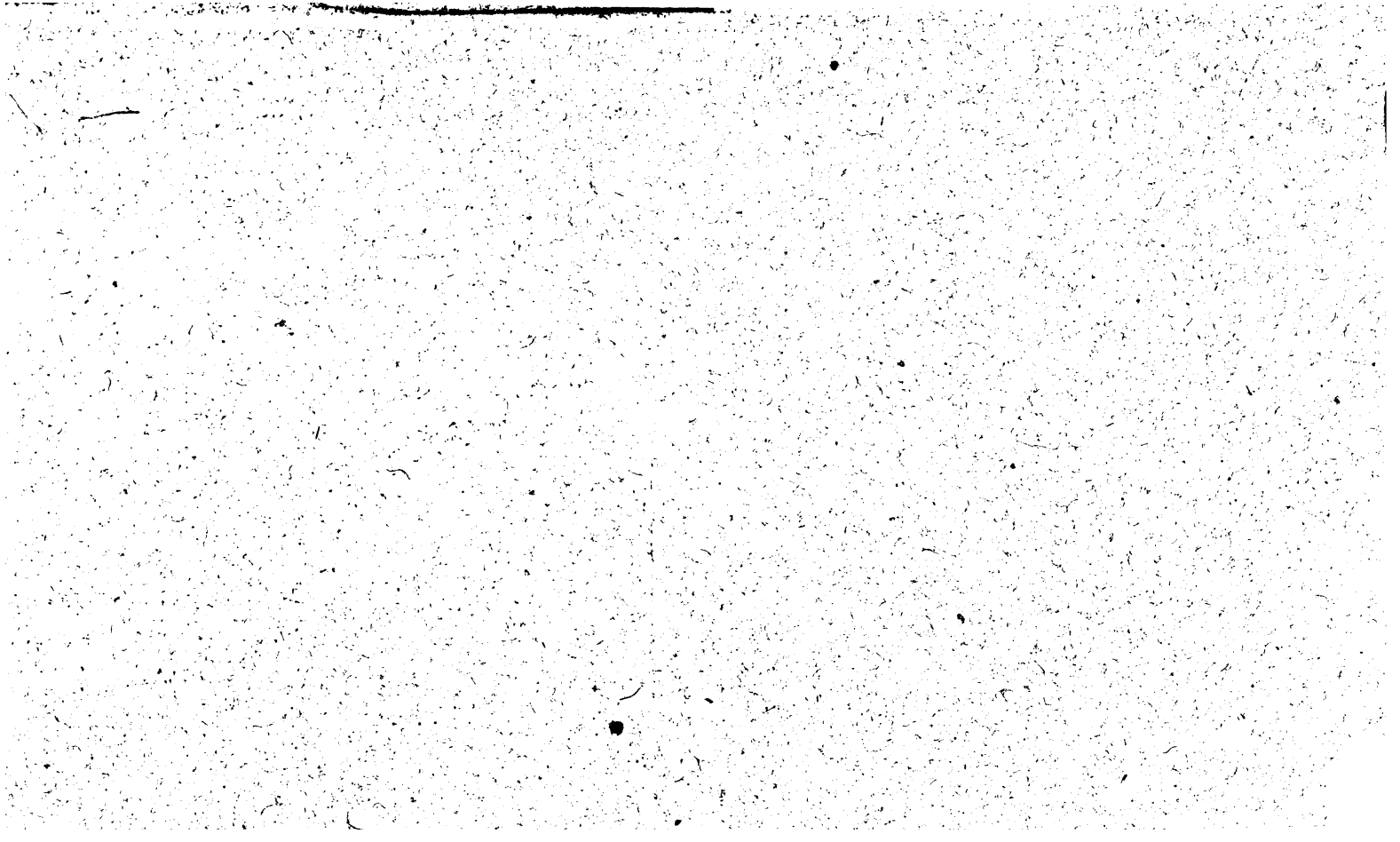
En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse `http://books.google.com`

Ex-libris
Charles Atwood
Kofoid

THE LIBRARY
OF
THE UNIVERSITY
OF CALIFORNIA

PRESENTED BY
PROF. CHARLES A. KOFOID AND
MRS. PRUDENCE W. KOFOID

FORESTRY
LIBRARY



# DES PLANTATIONS,

## DE LEUR NÉCESSITÉ EN FRANCE,

### DE LEUR UTILITÉ DANS LES DÉPARTEMENS DU MIDI,

### POUR L'ASSAINISSEMENT DE L'AIR.

Ou Traité de la Culture des Arbres forestiers, de leur usage dans l'Économie, la Médecine et les Arts.

Ouvrage utile à toutes les personnes qui se proposent de faire de nouvelles Plantations, à tous les Propriétaires, à ceux, surtout, qui s'occupent de l'Économie rurale.

PAR M. DATTY.

A ARLES,
De l'Imprimerie de GASPARD MESNIER, place N. D. la Major, n.° 54.

M. DCCC. V.

V Dat

Comme les feux volcaniques, destinés à purger les mers, des huiles, des bitumes, des graisses, des soufres, que la dissolution des végétaux et des animaux répand à leur surface ; les arbres ont les mêmes fonctions à remplir, sur les mares, les marais, les étangs et toutes les eaux stagnantes, pour transformer leurs émanations malignes, en air vital ; et là où ces pitons salubrifères manquent à ces eaux, les hommes et les animaux en sont les tristes victimes.

F. A. RAUCH. *Harmonie hydro-végétale*, *Tom. I*, *pag.* 19.

*Deux exemplaires de cet ouvrage ont été déposés à la Bibliothèque Impériale, conformément à la loi du 19 juillet 1793.*

FORESTRY
LIBRARY

SD409
D3
Forestry
Library

A MESSIEURS

# LES ADMINISTRATEURS

GÉNÉRAUX

DES EAUX ET FORÊTS.

*MESSIEURS,*

*JE publie un Mémoire sur la Conservation des Forêts, sur les Avantages des Plantations; en vous le dédiant, je le recommande à des*

M366514

*Protecteurs éclairés, à des Administrateurs dignes de la confiance du Souverain. Daignez l'accepter, comme un hommage que je rends aux talens, au mérite et aux intentions qui vous distinguent.*

*Je suis avec le plus profond respect,*

*MESSIEURS,*

Votre très-humble
et très-obéissant serviteur,
DATTY.

# INTRODUCTION.

Depuis huit ans j'avois ce manuscrit dans mon porte-feuille : je l'avois communiqué à quelques personnes éclairées; toutes me conseilloient de le publier. Le peu d'intérêt que paroissoit mettre le Gouvernement d'alors à la conservation des forêts, m'en fit retarder l'impression. A présent que le même motif n'existe plus, je le donne au public. Si on ne fait attention qu'à mes vues, et au but qui m'a dirigé, on le trouvera utile, dans ce moment surtout, où le Gouvernement, par une loi aussi sage que prévoyante, vient d'ordonner de planter les grandes routes.

Une autre raison m'avoit découragé : il me sembloit qu'après Columelle, Varron, Olivier de Serres, Duhamel, le Baron Tschoudi, Thouin, Fougeroux, Mustel, Latour-d'Aygues, Blaveau, Varennes-Feuille, Calvel,

l'Abbé Rozier, etc. etc. il ne restoit plus rien à dire sur les plantations. Cependant je les vois si négligées, malgré leur grande utilité ; je connois si peu de personnes qui veuillent se prêter à un travail aussi avantageux ; j'ai observé que la multiplication des arbres, seroit si nécessaire en France, et surtout dans son midi ; tant de pays sont la malheureuse victime des déboisemens, que j'ai pensé qu'il ne seroit pas inutile de mettre entre les mains de tout le monde, un ouvrage qui démontrât la nécessité de planter. Je laisse à l'autorité le soin d'empêcher les défrichemens. L'Administration Forestière de France est trop intéressée au bonheur de l'Empire, pour ne pas continuer son active surveillance sur cette branche importante de la prospérité des nations.

Je voudrois avoir le génie, les méthodes, les connoissances profondes des auteurs qui ont décrit les arbres, je n'en serois point avare, et je les offrirois de bon cœur à ma patrie. Je n'ai envisagé

dans cet écrit que l'amélioration de notre sol, l'assainissement de notre climature, et les ressources immenses qui résulteroient des plantations (*a*).

Quelques-uns trouveront que plusieurs de mes idées ne sont point neuves ; d'autres qui ne pourront critiquer l'ouvrage, s'ils le trouvent utile, voudront critiquer le style : je leur ai déjà pardonné : j'écris en province, et je ne présente que mon intention. Les épilogueurs y rencontreront, peut-être, des réminiscences ; cela ne doit point les étonner ; dans un ouvrage descriptif on est obligé de garder une exactitude scrupuleuse qui vous force à consulter ; et on ne peut mieux faire que de donner les descriptions que des auteurs célèbres auroient déjà publiées.

Si je mets quelques notes qui ont un rapport particulier avec le pays d'Ar-

(*a*) On trouve chez M. JEAN AUDIBERT aîné à Tarascon, presque tous les arbres que nous avons décris. Ce pépiniériste joint à beaucoup d'instruction dans son état, la probité la plus exacte.

les, c'est un offrande que je fais à ma patrie. J'ai observé avec plus d'exactitude, j'ai suivi avec plus de constance les plants et le sol qui se rencontrent près de cette ville, que d'autres que je connois moins. D'ailleurs tous les plants que je placerai sur son terroir peuvent venir avantageusement dans plusieurs autres départemens ; de sorte que pour utiliser mon écrit, on pourra généraliser mes applications.

M. le Préfet du département de Bouches-du-Rhone vient de rendre un arrêté aussi sage que repressif contre les défrichemens des montagnes et des collines. Il rappèle l'Ordonnance des Eaux et Forêts de 1669, les Arrêts du Parlement de Provence de 1706 et 1773, la Loi du 6 octobre 1791, l'art. 609 des délits et des peines, la Loi du 9 floréal an 11, et il en provoque la rigueur contre les délinquans. Il est à désirer que des vues d'une prévoyance aussi sage soient exécutées, et que toutes les administrations concourent à leur observation.

DES

# DES
# PLANTATIONS,

## De leur nécessité en France, de leur utilité dans les Départemens du Midi, pour l'assainissement de l'air.

## CHAPITRE PREMIER.

*Avantages des Plantations. Conservations des forêts. Suite funeste des déboisemens.*

Ad Reipublicæ firmandas et stabiliendas vires, sanandos populos, omnis nostra pergit oratio.
*Cic. de Leg. lib. I.*

S'il est une entreprise digne de la protection du Gouvernement, de l'encouragement des gens de bien, c'est sans doute celle qui doit fournir aux générations futures un bien aussi important que le bois. Les forêts touchent de si près aux besoins de l'état, à ceux du

commerce et de l'agriculture, que les lois doivent en garantir l'existence, en empêcher l'anéantissement. Si un grand Ministre a dit, que la France ne pouvoit périr que par le manque de bois, il importe d'anéantir cette cause de destruction; et rien ne paroît plus naturel, pour remplir cet objet, que de laisser subsister, avec quelques modifications, les forêts qui existent; et d'engager par toute sorte de voie à faire de nouvelles plantations. Le premier moyen rassurera la génération présente, l'autre fournira aux besoins de la génération future. Ainsi en fesant succéder les plantations comme les générations, chaque race jouira du fruit du travail de ses pères.

La France sous nos ayeux étoit toute couverte d'arbres; les anciens Gaulois en avoient fait leurs temples, les Druides sacrifioient sous un chêne. Nos anciens tenoient leur conseil sous les ormes ou les tilleuls, et les en rendoient les témoins. Ces pieds antiques qui n'avoient pas été plantés par eux, fournis-

soient à leur culte, à leur charpente, à leurs besoins : plus égoistes qu'eux, nos pères leurs descendans coupèrent sans repeupler : l'avidité présida aux défrichemens; l'ignorance et des vues économiques mal entendues les tolérèrent; et l'industrie, en plaçant les forges, les verreries, les fours à chaux au milieu des bois, a achevé de les détruire.

La ci-devant Provence, il n'y a pas deux siècles, étoit couverte de grands taillis, de superbes futaies. Les pins, le hêtre, l'yeuse, le chêne, le sapin, le mélèze, le châtaigner, etc. ombrageoient les grandes montagnes. L'if, les bouis, les genevriers, les genêts, etc. couronnoient les collines; quelques coins de terre étoient cultivés, produisoient du froment ou du seigle. Les fruits, la châtaigne surtout, suffisoient à la frugalité de ces peuples; la faîne, le gland servoient de pâture à leurs bestiaux. Une plus grande population, et les objets de luxe qui se glissèrent parmi eux, augmentèrent leurs besoins, ils défrichèrent : Mar-

seille et les autres villes commerçantes reçurent leurs récoltes et leur bois, et leur donnèrent en échange les étoffes, les épiceries dont ils ne purent plus se passer. L'habitude du commerce, l'appât d'un gain qu'on crût solide, mais qui ne fut que précaire, hâtèrent la hache; on fouilla jusqu'aux racines, et la montagne n'offrit plus qu'une effrayante nudité. La métamorphose sembloit séduisante; des rocs qui naguères ne portoient que de vieux troncs, de grand végétaux, furent couverts dans un instant de moissons abondantes. Le répentir suivit de bien près; les orages, les pluies, les grêles que d'épais feuillages ne retenoient plus, fondirent sur ces rochers, pénétrèrent la terre, la liquéfièrent, et entraînèrent dans les ravins et les torrens le dernier espoir du cultivateur. Il vit, d'un œil de désespoir, la montagne pelée et le vallon comblé d'un gravier infertile; il retourna dans ces villes, causes premières de son infortune, et il donna à l'industrie et au commerce, des bras qui

n'étoient propres qu'à l'agriculture. De là ces migrations fréquentes, ce dépeuplement des villages, ces terres en friche, suites funestes de l'abbatis des bois.

Sous les derniers Comtes de Provence, cet état fournissoit beaucoup de bois; il n'étoit permis d'y toucher qu'avec des permissions délivrées par les *académies d'agriculture* de ce tems-là. On ne pouvoit obtenir ces permissions que sur des raisons bien solides. Chaque siècle a vu diminuer le nombre ou l'étendue des forêts. Le ci-devant Comté de Sault, dont le nom étimologique signifie *forêt*, ne produit que fort peu de bois. Dans le siècle dernier, les besoins de l'état firent abattre sur les bords de la rivière du Var de superbes pieds qu'on employa à la mâture des vaisseaux. Sous les derniers règnes, il s'est extrait pour cent mille francs de bois dans la forêt de Flassan. Depuis lors et successivement, les bois des *Maures*, de *Conils*, de *Cadarache*, de *Comtat*, de *Clapiers*, de *Lesterel*, de *Beauvezet*, d'*Olières*, de *Vauvenar-*

*gues*, de *St. Marc*, du *Leberons*, de *Lincel*, de *Simiane lez-Apt*, du *Bourget*, des *Taillades*, de la *Barben*, du *Mas rouge*, de la *Pinède* dans la basse Camargues, celui enfin de *Meaille* qui produit des sapins, sont beaucoup diminués; et la révolution a ajouté sa hache meurtrière aux déprédations précédentes. On peut dire avec juste raison qu'il n'existe dans les départemens qui forment la Provence, qu'une très-petite partie de bois, et que s'il en reste encore quelques-uns, c'est que l'avidité les a oubliés. Quelle a été la suite de ce déboisement presque général? la diminution de la population, l'insalubrité de l'air, la fréquence des inondations, l'inconstance des saisons, le ravage des vents, la formation de nouveaux marais, et la ruine de l'agriculture.

Nous observons que les grandes rivières se garnissent à leur embouchure de nombreux atterrissemens qui gênent la navigation. La mer se recule et très-rapidement depuis quelques années; dans

un demi siècle le Rhône a déposé une plus grande quantité de terrain sur ses bords, que ce qu'il avoit fait dans un siècle et demi : la cause de ce phénomène est encore le déboisement qui s'est opéré sur les montagnes; la terre qui les recouvroit a été portée jusqu'aux bouches du Rhône : les bords du fleuve se sont exhaussés; les parties les plus éloignées de la berge sont occupées par une eau saumâtre et stagnante, source des maladies de la côte. Dans soixante ans la Mer s'est éloignée de la tour St. Louis de 7800 mètres. Il est vrai, et ceci est une réflexion de l'ingénieur Guimet, il est vrai, dis-je, que la branche du Rhône où ce fort est bâti étant seule navigable, les atterrissemens s'y sont portés en plus grande quantité; mais les alluvions n'étoient pas aussi fréquens, ils n'étoient pas aussi considérables, la navigation étoit plus assurée, les routes moins incertaines, les marais des bords de la Méditerranée n'étoient pas aussi nombreux, aussi étendus avant les défrichemens des montagnes rivéraines.

Ces malheurs fondés sur les faits les plus constans, doivent servir de leçons pour l'avenir. L'appui du Gouvernement peut seul prévenir la série de calamités que pourroit occasionner de nouveaux déboisemens.

L'Empire a dans son domaine plusieurs forêts considérables; c'est au Ministère à les conserver; et il est trop éclairé pour ne pas en sentir la nécessité. La loi généreuse dans sa protection, comme terrible dans ses peines, saura retenir la hache dévastatrice. Les hommes quelquefois ont besoin de la force des lois pour connoître leurs intérêts. Eh bien! il faut l'employer, il faut réprimer l'avidité de ceux qui voudroient priver leurs descendans des avantages du bois; encourager ceux qui voudroient les leur assurer; donner des primes, des récompenses à ceux qui planteroient.

Les vues générales qui se présentent pour la conservation des forêts, sont d'observer l'étendue de l'espace planté,

le tems nécessaire pour l'entier accroissement des arbres et des plants. S'il faut, par exemple, cinquante ans pour faire croître un arbre dans sa perfection, on ne doit couper que la cinquantième partie de ces arbres : sans cette règle on ne saura rien conserver. Les besoins peuvent quelquefois faire augmenter la quantité des coupes. Un froid long et rigoureux, le rétablissement d'une marine, forcent d'abattre certains pieds : ceux, surtout, qui peuvent par leur grosseur et leur forme être utiles à la construction navale.

Il faudroit laisser à toutes les coupes quelques arbres bien sains ; ils ne pourroient servir qu'aux besoins de l'État.

Il faudroit diminuer, autant que la nécessité le permettroit, la quantité des forges qui consomment du chêne ; inviter les verreries, les forcer même à ne brûler que du charbon de pierre ; donner au peuple les coupes des buissons qui sont aux pieds des jeunes arbres, avec défense de toucher à ceux-ci ; cette coupe serviroit à son chauffage,

l'empêcheroit de couper d'autres bois, feroit croître le plant nettoyé ; et le buisson repoussant après quelques années, pourroit fournir un nouveau recepage. Inviter les acquéreurs de domaines nationaux à ne pas dénuder leurs terres : plusieurs, par une coupe entière des bois qui les bordoient, ont, à la vérité, accéléré leurs payemens ; mais c'est en ruinant une des espérances de la nation. Le bois de chauffage ne fut jamais aussi abondant qu'aux années 6, 7 et 8 ; on voyoit sur nos places un bois sain et droit, qui auroit été propre ou à la charpente ou à la construction ; on le voyoit, dis-je, morcelé pour les cuisines. Ah ! que cette abondance étoit terrible, quel avenir funeste et désolant elle nous présageoit !

Le Gouvernement seul peut augmenter les reserves sur les forêts et les bois qui appartiennent à l'Empire : c'est un des moyens, comme l'observe Réaumur, d'avoir dans la suite du bois de charpente. Lui seul peut forcer les particuliers

possesseurs de forêts, à laisser croître en futaies, une portion de leur taillis. Il persuadera aux propriétaires, que les moyens qu'on leur indique leur sont avantageux. Il prêtera son attention à la conservation des forêts, son instruction au bûcheron, sa protection à celui qui plante.

Il faut encore régler l'espace de tems pour les coupes, sur la différence de bonté des sols, comme on l'aura réglé sur l'accroissemment des arbres. Il est nécessaire de ne pas laisser dans les coupes un trop grand nombre de baliveaux; le manque d'abri les fait périr dans les hivers rudes, et ils deviennent rarement propres à la charpente. M. de Buffon, dans son mémoire sur la conservation et le rétablissement des fôrêts, ann. 1731, les proscrit absolument. M. de Réaumur, dans son mémoire sur l'état des bois de la France, recueil de l'Académie, année 1721, prouve jusqu'à la démonstration, que les baliveaux sont une mauvaise ressource pour repeupler les forêts.

Il faut observer de n'abattre que les

arbres qui sont parvenus à leur dernier degré d'accroissement ; le propriétaire y gagnera ; le tronc pourra être destiné à la charpente, l'écorce à la teinture ou aux tanneries, les branches serviront au charronage ou au chauffage.

Il faut ne guères laisser vieillir les futaies ; l'arbre parvenu à un certain âge se corrode et n'est bon que pour le feu. On peut dire encore que les bois ne sont point éternels, les souches donnent plusieurs fois des rejets ; mais enfin elles vieillissent aussi et se carient. Il faut entretenir les jeunes semis que les oiseaux ou les vents auroient pu mettre auprès d'elles ; mais il faut que ces nouveaux venus soient d'une autre espèce que les remplacés ; car il est prouvé, par l'expérience la plus constante, que les arbres de la même famille, ne subsistent pas aisément plusieurs générations successives sur le même sol. La terre qui nourrissoit une longue suite de hêtres, de châtaigners, de chênes, n'a plus pour ces arbres les sucs nourriciers qui leur

seroient nécessaires, elle en est épuisée. Ceux qui restent ne leur sont pas propres ; il faut donc laisser venir à leur place les espèces différentes que le hasard y fera lever. Cette dernière idée théorique me paroît combattue par quelques auteurs ; mais je la crois vraie, et je m'y tiens.

Les observations que nous donnerions sur les forêts ne nous sont pas propres; Dieu assigna aux hommes et aux arbres un terme de durée très-différent. Si nous pouvons examiner un arbre à sa naissance, si nous pouvons en épéler les premiers rudimens, il nous est impossible d'en connoître la vieillesse et la destruction ; nous ne serons plus nous-mêmes, qu'il croîtra encore, et on ne connoîtra sa vétusté qu'après la mort de nos petits neveux.

Il est impossible encore de donner des vues générales très-exactes sur la conservation des bois et sur l'emménagement des forêts; celles que je donne me paroissent exécutables : si elles pou-

voient réussir, je pourrois croire d'avoir concouru au bonheur de ma patrie.

Les méthodes que j'ai désignées seroient, je crois, efficaces pour la conservation des forêts existantes; mais la sollicitude du Gouvernement, les vœux des bons citoyens s'étendent encore sur les plantations nouvelles. Quels plants faut-il choisir? Sur quel sol faudra-t-il les placer? Quel avantage résultera-t-il de ces plantations? Quelle est la culture qui leur conviendra? Telles sont les questions que je me suis faites, et auxquelles je tâcherai de répondre pour l'intérêt public.

Chacun veut imprimer à ses actions un caractère de durée; l'homme même le plus ordinaire veut survivre à sa frêle machine; il veut qu'on parle de lui ou des édifices qu'il fait élever, alors même qu'il ne sera plus. Si vous demandiez à celui qui fait bâtir, pourquoi il met tant de solidité pour la construction d'un édifice qui doit durer plus que lui? il vous répondroit que ses enfans joui-

ront après lui de ses soins, de sa dépense, de sa sollicitude : vous louerez son motif, vous applaudirez à ses vues. Mais si vous demandez au même homme pourquoi il néglige de planter ses landes, le bord de ses routes pastorales, le sol de ses marais, la berge de ses ruisseaux, ses lieux incultes, ses rochers ? il vous dira, sans doute, qu'il est trop âgé et qu'il ne pourroit jouir des fruits que les plantations lui procureroient. Mais alors pourquoi ne pense-t-il pas à ses enfans ? Pourquoi ne sait-t-il pas que si les chênes demandent une longue suite d'années pour procurer du bois et de l'ombre ; il n'en est pas ainsi du tilleul, du marronier, qui lui donneront de la fraicheur et des fruits avant qu'il soit lui-même en caducité ; les pins lui fourniront du bois et de la résine après un petit nombre d'années ; les peupliers, les saules lui transmettront la salubrité et leurs douces émanations dès aussitôt qu'ils seront plantés ? Pourquoi donc cette négligence, quant il s'agit de planta-

tions ? Les monumens de marbre que l'homme construit dans son orgeuil, ne sont-ils pas sans cesse minés par le tems ? Sont-ils plus durables, que ces magnifiques colonnes végétales que la terre fait croître sans cesse, que la nature reverdit tous les ans, et qui nous transmettent les fruits, les pulpes, les huiles ; qui nous produisent, qui nous font éclôre ces fleurs suaves, cet air salubre et embaumé qui sont les délices et la récréation de l'homme bon, et qui donnent la pâture à plusieurs animaux ?

Malheureusement plusieurs individus ne s'occupent que du moment présent ; ils ne pensent qu'à leur profit, à leur commodité journalière. C'est surtout la manière de faire de cette classe des inep-tes qu'on nomme égoïstes ; ils ne pensent qu'à eux, rapportent tout à eux, ne jouissent qu'en eux ; ceux-là ne plantent pas : qu'en retireroient-ils ? Ils abbattent ; là est leur avantage. Mais que seroient-ils, si les races qui les on précédés avoient pensé comme eux ? ils seroient

roient comme nos descendans, si tout le monde tenoit leur conduite. Heureusement pour la génération future, qu'il est encore dans celle-ci des hommes qui jouiront dans leurs successeurs, leur rapporteront leur travail; et s'éclaireront de l'expérience des siècles passés, pour la prospérité de ceux qui doivent les suivre. Ils planteront; ils mettront en pratique cette œuvre morale de tous les siècles, utile dans tous les Empires, si nécessaire à la postérité; ils sauront, avec un sage Romain, qu'il ne faut pas délibérer pour planter, qu'il faut le faire sans délai.

Le héros de Xenophon couvrit de plantations toute l'Asie mineure, et donna à cette contrée un air de création; l'abondance qu'on y rencontre a fait oublier les dévastations du conquérant. Tous les sages de l'antiquité ont loué les plantations; ils les ont encouragées; les œuvres de Varron, celles de Virgile, de Columelle, le *re rustica* de Caton, tout prouve le goût de ces hommes

de génie, et combien ils mirent en honneur l'art de planter. Lucullus présentant aux Romains l'arbre de Cérasonte, est plus grand à leur yeux que le vainqueur de Mitridate ; et son char triomphal orné de branches de cérisiers, est bien plus imposant que s'il étoit couronné d'un laurier toujours taché de sang humain. Plusieurs cultes n'ont eu d'autres temples que les forêts ; presque par-tout elles étoient consacrées à la divinité ; chaque arbre avoit un génie tutélaire ; en plantant on croyoit se rendre le Dieu favorable, on en contrarioit la protection si on abbattoit. Un des dogmes du culte d'Oromase disoit, qu'un des actes le plus agréable aux Dieux étoit de planter un arbre. Les hauts lieux des Juifs, le bois du capitole, le chêne des Druides, le laurier d'Appollon, l'olivier de Minerve, le peuplier d'Hercule, le pin de Cibèle, l'honneur que l'on rendoit aux Dryades, aux Querquetulanes, à toutes les déités forestières, attestent combien les

forêts devoient être en vénération. Les anciens avoient su allier des idées religieuses à l'utilité de planter.

Chez les modernes SULLY et COLBERT, deux Ministres auxquels ont ne refusera pas la sagesse et la prévoyance, ont encouragé les plantations; l'un ordonna de planter les grandes routes, s'éclaira des talens d'Olivier de Serres, multiplia le mûrier, l'autre protégea la Quintinie et Lenostre. De notre tems Buffon, du Hamel, Thouin, Calvel, Tollard, etc. et le traducteur de Virgile, ont immortalisé leurs talens en rappelant ou en chantant l'art de planter. Dans ce département, le chef de l'administration et M. de Fonscolombe académicien éclairé propagent les plantations, l'un par sa protection et par ses vues, l'autre par ses écrits et par le résultat intéressant de ses nombreuses expériences.

Sous tous les régimes, dans tous les âges, l'amour du genre humain doit multiplier les arbres; ce n'est que par eux qu'un état peut prospérer, qu'il

peut s'embellir. Dans un jour on gagne une bataille, on prend une ville; dans une campagne, on enlève une province, on arrête les desseins ambitieux de son ennemi; mais il faut un siècle pour produire un arbre, pour former une forêt. Sans forêts point de marine, point de commerce, point d'agriculture; on est privé, sans elles, des jouissances les plus douces de la vie. Quelle différence n'offre pas au voyageur une montagne nue et une autre couverte d'arbres ou d'arbrisseaux? Un marais couvert de roseaux est monotone; il a un air funèbre, pestilentiel; l'aspect en devient riant s'il est planté de saules ou de peupliers. Outre les plaisirs de la perspective, quels avantages n'offrent pas les plantations pour conserver ou améliorer la salubrité de l'air?

S'il falloit donner des preuves de cette dernière assertion, nous pourrions fournir les observations d'un voyageur réfléchi: M. C. F. VOLNEY, dans son voyage d'Egypte et de Syrie, nous dit, tom. II,

pag. 146. » On peut assurer que l'air d'Alexandrette moissonne chaque année le tiers des équipages qui y *estivent* : l'on y a vu quelquefois des vaisseaux complétement démontés en deux mois de séjour. La saison de l'épidémie, est surtout depuis mai jusqu'à la fin de septembre : sa nature est une fièvre intermittente du plus fâcheux caractère ; elle est accompagnée d'obstructions au foie, qui se terminent par l'hydropisie. Les villes de Tripoli, d'Acre et de Larneca y sont aussi sujettes, quoiqu'en un moindre degré. Dans tous ces endroits, les mêmes circonstances locales décèlent un même principe à cette contagion ; partout ce sont des marais voisins, des eaux croupissantes, et par conséquent des vapeurs et des exhalaisons méphitiques auxquelles on doit en reporter la cause : pour en compléter l'indication, l'épidémie n'a point lieu dans les années où il n'a pas plu. La plaine où est située Alexandrette est d'un niveau si bas, si égal, que les ruisseaux n'y ont point de

cours, et ne peuvent arriver jusqu'à la Mer. Lorsque les pluies d'hiver les gonflent, la Mer grossie de son côté par les tempêtes, les empêche de se dégorger : de-là leurs eaux, forcées de se répandre dans la plaine, y forment des lacs. L'été vient, l'eau se corromp par la chaleur; et il s'en élève des vapeurs corrompues comme leur source ».

Si nous avions quelque chose à ajouter au récit déplorable que M. Volney nous fait d'Alexandrette, ce seroit de dire que nous habitons une ville également située, presque sujette aux mêmes accidens. A Arles, comme à Alexandrette, la putréfaction végétale qui s'opère dans les marais, occasione des fièvres rémittentes, mais avec un caractère moins fâcheux que dans cette dernière ville. Nous dirons pour la consolation de notre patrie, que nous devons employer un remède qui détourne ces maux; c'est dans M. Volney que nous le trouverons. Il dit, pag. 172, tom. II, » dans l'été, le séjour de Bairout est incommode par sa

chaleur; cependant il nest pas mal sain: on dit qu'il le fut autrefois, mais qu'il cessa de l'être depuis que l'Emir FAKR-EL-DIN eut planté un bois de sapins qui subsiste encore à une lieue au sud de la ville; les religieux de MAHR-HANNA, qui ne sont pas des physiciens à système, citent la même observation pour plusieurs couvens; ils assurent même que depuis que les sommets se sont couverts de sapins, les eaux de diverses sources sont devenues plus saines et plus abondantes: CE QUI EST D'ACCORD AVEC D'AUTRES FAITS DÉJA CONNUS ».

Voilà donc le vrai, le seul moyen que nous puissions opposer à une des principales causes de l'insalubrité. Nous ajouterons que nous retirons bien d'autres avantages des plantations.

Nous nous plaignons des insectes incommodes qui désolent les hommes et les animaux. Tous les écrits qui traitent des matières rurales, nous annoncent tous les jours des moissons dévorées par les sauterelles, ou la vigne piquée par

des larves destructrices qui attaquent les grappes, rongent les feuilles et corrodent la souche. Nos oliviers, nos prés, nos autres récoltes sont altérés par une prodigieuse quantité d'insectes qui menacent de nous en priver. Tous ces malheurs ont leur cause dans les déboisemens et dans la destruction des forêts. Les raisons doivent en être senties par tous. Un arbre est un grand monde qui doit nourrir, suivant son espèce, une multitude infinie de peuplades qui naissent, vivent et meurent sur lui; chaque classe a là sa demeure; elle y passe le tems de son existence; elle y subit ses métamorphoses; chaque individu y dépose le germe qui doit le recréer.

Si vous détruisez ce chêne, cet orme qui nourrissent à eux deux plus de deux cents espèces d'animalcules, ces petits individus qui sont aussi des anneaux dans la chaine de êtres, et qui ont le besoin de se reproduire, chercheront dans d'autres plants une nourriture analogue à celle qu'ils ne retrouvent plus. Ils fe-

ront leur choix ; et malheur à vous si la feuille de vigne, ou la chair de l'olive, ou la tige du froment se trouvent assorties à son goût ou à ses habitudes. Vous vous plaindrez d'un fléau que vous aurez vous-même provoqué. Vous avez détruit leur ruche, ne vous étonnez pas de leurs piqûres. Ces essaims de Vandales, de Normands n'auroient pas ravagé vos contrées, s'ils avoient trouvé dans le lieu de leur naissance un aliment convenable à leur nature.

Par la diminution des arbres, vous verrez nécessairement diminuer les nombreuses espèces d'oiseaux, qui s'opposoient à la trop grande multiplication des insectes. Si vous faites attention à la grande quantité de chenilles que les oiseaux dévorent, au plus grand nombre encore, que les petits consomment dans leurs nids, vous ne détruirez pas le bocage, qui est le logement naturel et nécessaire des oiseaux.

Observez que les hirondelles avalent de myriades de cousins ; les cigognes

détruisent les reptiles ; les moineaux, les rossignols, les allouettes, etc. délivrent la terre des larves malfaisantes qui en détruiroient les produits. Une douzaine de bergerettes a gobé dans quelques jours, les nombreuses teignes qui menacoient un grenier à blé d'une entière destruction. Mais ces précieux animaux font leurs nids sur les arbres ou auprès des arbres, et point de nids sans feuillage ; c'est à l'ombre et à la fraîcheur qu'ils siflent leurs amours, qu'ils couvent leurs petits. Ils fuiront dans d'autres climatures si vous détruisez leur retraite, si vous découvrez leur asile. La hache en abattant l'arbre fera envoler les oiseaux, et vous resterez livré aux dévastations des insectes.

La chasse, plus que jamais, devroit être restreinte, afin d'empêcher l'anéantissement de plusieurs espèces d'oiseaux qui deviennent chaque jour plus rares, et qui étoient très-utiles. Je laisse aux autorités le soin du mode repressif ; je n'ai, je ne puis avoir, que le moyen

de représenter les avantages, de démontrer le danger.

Si aux années 7, 8, 9, 10 et 11 la sécheresse en été nous a privé de nos productions rurales, j'en reporte la cause aux défrichemens; car je pense que les arbres sont les premiers germes des sources, comme celles-ci des fleuves. Les arbres dans un pays de plaine, brisent la nue et font l'effet des montagnes; de-là les pluies plus fréquentes dans les endroits plantés. D'ailleurs les vapeurs qui s'élèvent de la terre, ou se dissipent par les vents, ou elles vont former la grêle dans les régions supérieures. Ce sont les feuilles des arbres qui retiennent les vapeurs condensées, les distillent sur la terre, et deviennent le premier agent de la fertilité.

C'est donc aux plantations que vous devrez la salubrité de l'air, celle des eaux; elles vous procureront l'abondance. C'est par leur moyen que vous adoucirez la température de votre climat, que vous abriterez vos posses-

sions; c'est en remplissant les plans que je vais vous proposer, que vous formerez les élémens de l'agriculture et du commerce, que vous augmenterez la prospérité de l'état, et que vous vous donnerez des jouissances bien pures, bien solides.

Je parlerai des plants à placer sur une montagne, sur les endroits bas et marécageux, sur les bords de l'eau et les terrains incultes. Je m'abstiens, pour le présent, de parler des arbres fruitiers. Je renvois aux auteurs qui ont traité de cette matière, à M. DU HAMEL-DU-MONCEAU; on ne peut guères dire après lui : ses observations sont si justes, ses expériences si exactes, que tout homme sensé qui aura du goût pour les vergers, doit le prendre pour guide.

J'indiquerai les arbres à mettre dans les divers endroits dont je parlerai, suivant la nature du sol ou la qualité du terrain.

*Le terrain est l'objet qu'il faut d'abord connoître;*
*Sa force, sa couleur, quelle plante y peut naître.*

# CHAPITRE II.

## *Arbres qui doivent réussir sur un sol humide.*

Si l'on avoit, depuis Boniface VIII, consacré en plantations, le dixième des fonds que l'on a enfouis dans les marais pontins pour les dessécher, il est probable que cette région d'Italie seroit plus riche en population. Rome béniroit les vents qui lui en apporteroient les balsamiques émanations, autant qu'elle en redoute à présent les miasmes fétides qui viennent en foule l'assiéger.

*RAUCH, Harm. hydro-végétale, Tom. II, page 202.*

JE commencerai par les endroits marécageux, les bas-fonds, ceux surtout où il y a peu d'écoulement. On appelle *marais*, un amas d'eau stagnante qui croupit parce qu'elle n'a point d'issue. Un marais est ordinairement couvert de joncs ou de roseaux, qui, venant à se pourrir dans l'été, occasionnent une fermentation putride-végétale qui donne les épidémies des fièvres intermittentes, vicie toujours l'air et le rend malfaisant.

Quel doit être le but d'un homme qui possède une étendue de marais, ou un bas-fond ? c'est de les forcer à des productions. S'il y sème des plantes annuelles, outre qu'il ne pourra faire aucune culture, si les eaux recouvrent la surface du sol, il n'aura aucune récolte assurée. Il doit donc tourner ses vues du côté des plantations ; il doit, pour opérer efficacement, couper son marais de plusieurs fossés ou canaux, qui, en augmentant le niveau des bords, en certaines places, laisseront un écoulement aux eaux supérieures. Il faut border ces canaux de plants qui puissent y prospérer : les bois blancs en général rempliront parfaitement cette indication ; ils reprendront facilement, ils croîtront avec rapidité, et ils procureront des récoltes précoces et abondantes.

Je suppose donc que votre marais aura huit cent mètres d'étendue sur tous ses bords ; vous le couperez par deux canaux transversaux du midi au nord, en distance égale entr'eux, et en

distance égale des extrêmités : vous ferez la même opération du levant au couchant ; les deux fossés pratiqués dans ce sens croiseront en droite ligne les premiers canaux. Je veux que vous ayez entouré votre marais d'un fossé égal à ceux du centre ; vous aurez alors un échiquier à neuf cases égales. La dépense que vous y ferez sera forte à la vérité, mais elle vous promet un profit réel, et bientôt des récoltes qui couvriront vos déboursés. Vous planterez des saules sur tous les bords. Cette famille prospérera sur un sol inondé et sabloneux.

LE SAULE. *Salix alba.* Linn.

On compte un grand nombre d'espèces de saules ; toutes ont le même caractère générique : des individus portent les fleurs mâles, d'autres les fleurs femelles ; les premières n'ont point de pétales ; elles sont, suivant les espèces, à deux, quatre et cinq filets jumeaux en étamines, qui sortent d'un nectaire un peu charnu. Les fleurs femelles sont

disposées en chatons : elles sont *apétales* aussi : elles sont pourvues d'un embryon retréci et allongé presque confondu avec le style qui est surmonté de deux stigmates à deux pointes. Cet embryon se change en une capsule à deux valves, et contient un grand nombre de petits germes ovales et à aigrettes.

Toutes les espèces sont bonnes à mon projet; vous placerez des plançons de quatre ans, dont l'écorce soit saine et unie, et vous les alignerez à la distance de quatre ou cinq mètres sur tous les bords de vos fossés. Ils réussiront à coup sûr, si vous les plantez dans le mois de ventôse; et ils vous auront payé dans dix ans le double de la dépense que vous y aurez mise. Les quarrés des tables, si la hauteur du terrain peut le permettre, seront semés en ris, ou ils serviront de pacage pour l'été; ou bien on les plantera en entier d'une saussaie ou aulnaye, qui devra payer dans quatre ans, c'est-à-dire, à la première coupe de gros bois, tous les frais de plantations.

tions. Les années subséquentes on pourra faire les coupes en oseraie, et alors cette production égaleroit celle des meilleures terres. Au reste, le pompement continuel que feront ces siphons toujours en action, la chute des feuilles, la décomposition de ces parties végétales, exhausseront peu à peu le terrain (*a*), et feront espérer un desséchement complet; surtout si en diminuant la cause de l'inondation, on avoit le soin de repurger tous les quatre ans les canaux principaux. Quand même dans l'hiver vos plantations seroient inondées, vos bois n'en profiteront que mieux : cette humidité sera utile à leur accroîssement. J'ajoute que quand il manqueroit quelques plants dans les tables, ils seroient remplacés

(*a*) L'étendue des étangs diminue et se change en marais ; ceux-ci s'exhaussent aussi, et deviennent des terres cultivables. Mais cette opération est très-lente ; elle est due aux eaux bourbeuses que les inondations portent sur les endroits bas; et encore au detritus des racines, des tiges et des feuilles que doivent produire les plantes marécageuses.

par les aventuriers que pourroient produire les graines des arbres déjà pris.

Il y a dans le genre des saules une grande quantité d'espèces. Les unes sont à feuilles lisses très-entières ; les autres à feuilles velues et sans dentelures ; quelques-unes ont les feuilles cotoneuses et dentées ; d'autres sont à feuilles glabres et à dents de scie. Parmi ces dernières on trouve LE SAULE PLEUREUR, *Salix babilonica.* Linn. que TOURNEFORT apporta d'Asie, qui s'est multiplié en Europe, et qui, par ses branches flexibles et pendantes, est devenu le symbole de la mélancolie. Ce sujet, comme tous les autres de son espèce, reprend très-facilement par bouture. Les chèvres, les vaches, les moutons, les chevaux mangent la feuillée du saule : l'écorce a été employée avec succès, par quelques médecins, pour combattre la fièvre intermittente ; ils la donnoient en poudre de deux en deux heures, à la dose d'un scrupule ; on a aussi reconnu dans les feuilles qui sont aromatiques-amères,

le même principe fébrifuge. L'écorce de cet arbre peut encore servir au tanage des cuirs.

On a senti à Arles l'avantage des plantations du saule (*a*) : le Rhône ayant déposé sur ses bords un immense alluvion sabloneux, les propriétaires riverains s'empressèrent d'y planter de ces arbres; des entrepreneurs intelligens dirigèrent ce travail ; il s'en est extrait une quantité prodigieuse de bois, et la Ville a été délivrée du sable incommode que le vent du nord apportoit dans toutes les maisons. Tout le monde connoît l'utilité du bois de saule : on s'en sert au four ou au foyer ; on utilise son charbon dans les poudrières ; on l'emploie à soutenir les roseaux ou le chaume qui recouvrent les cabanes ; on en fabrique

(*a*) J'ai été le premier à planter ; je plaçai 100,000 plançons de saule, il y a environ huit ans : depuis lors nous les avons coupés en taillis ; mon exemple a été généralement suivi ; et ce qui n'étoit, il y a quelques années, qu'une plage stérile, est devenu un bois très-fourré et très-productif.

des échelles, des chaises, des claies; on en forme des paniers, et généralement tous les ouvrages de vannerie; on en fait aussi des sabots. On en prépare des coins qui sont d'un grand usage dans les carrières : lorsqu'ils sont bien secs, on les fait entrer à force entre les couches des pierres, ensuite on les mouille; la porosité de ce bois lui fait pomper une grande quantité d'eau; il augmente de volume, et il ébranle des pièces énormes : on est vraiment étonné des succès d'un aussi foible agent.

Un bien réel que les plantations de bois blanc nous procureront, c'est de resserrer le lit des fleuves; on connoît l'inconstance, les caprices du cours de nos grandes rivières : ce n'est souvent qu'en se heurtant, en ondulant d'une berge à l'autre, qu'elles vont se rendre à la mer. Malheur au riverain dont le choc rencontre la propriété; il perd dans quelques jours et sa récolte et l'héritage de ses pères. Combien de propriétaires ruinés, de possessions englouties, de troupeaux em-

portés par ces eaux tumultueuses que rien n'arrête ! Une digue, un épi seroient des moyens puissans pour resserrer ce torrent, pour forcer l'eau à prendre à son fond une plus grande rapidité, pour obliger le fleuve, en lui fesant creuser son lit, à gagner en profondeur ce qu'il aura perdu en extension. Mais la construction d'une digue est une dépense considérable ; et pour conserver une petite propriété, le particulier ne voudra pas risquer une forte somme. C'est très-juste: mais si les plantations peuvent garantir sa possession ; si, lorsque les plants qu'il aura déposé sur un sol aréneux mêlé de limon auront bien repris ; si, comme on le pratique à VALLABREGUES, on plante non seulement pour conserver le terrain, mais encore pour regagner avec succès celui que le fleuve recouvre ; si on emploie les moyens heureux que M. Beraud nous indique dans sa *Dissertation pour resserrer le lit des rivières* ; si, avec tout cela, dis-je, on vient à bout d'arrêter l'impétuosité de nos ri-

vières, pourquoi n'emploiroit-on pas les plantations, qui, dans cet endroit, seroient aussi peu dispendieuses que d'un grand rapport?

Nous sommes témoins des ravages affreux que le Rhône, la Durance, le Vistre, le Gard, etc. etc. font sur leurs bords; nous voyons combien les plantations garantissent des éboulemens, et nous négligerions un correctif aussi sûr?

Les grappilleurs font un mal effroyable dans nos saussaies. Une crûe du fleuve aura-t-elle ébranlé ou un peu déraciné un plant, il est desuite enlevé, chargé sur des bateaux; la berge se dégrade, le bord s'affaisse, et on détruit cette digue végétale que nos soins avoit placée, et dont l'accroîssement avoit été si prompt. Ce saule déraciné en partie auroit incliné sa tête dans le sable ou dans la vâse, et toujours du côté de l'eau; ses branches se seroient marcotées naturellement; chacun des jets auroit poussé des racines; et cet ensemble auroit formé une barrière aussi impénétrable que solide. On la

détruit pourtant cette barrière ; et le *pirate d'eau douce* qui fait ce vol, cette dégradation, opère en plein jour et avec sécurité ; il pousse l'audace jusqu'à dégarnir les endroits pallissés artificiellement.

LE PEUPLIER. *Populus alba.* Linn.

Entremêlez dans vos saussaies, les peupliers, d'abord de l'espèce appelée HIPREAU, et que nous appelons *aube* ; il y a plusieurs espèces dans ce genre : celle à feuilles allongées cotoneuses en dessous ; le tremble qui les a unies des deux côtés ; le peuplier d'Italie, dont la tige *cypressiforme* et élancée fait de loin un si joli effet ; le peuplier noir commun ; le peuplier de la Caroline si avantageusement connu depuis quelques tems. Le caractère générique de tous le peupliers est le même que dans les saules, et ces deux familles se touchent de très-près. Ils diffèrent seulement dans la forme du nectaire, le nombre des étamines, et dans le stygmate qui est toujours divisé en quatre dans les peupliers.

Le peuplier est grand, droit et jaunâtre ; il est utile dans les charpentes; on en fait des planches ; il sert aux pharmacies, aux tourneurs, aux ménuisiers, etc. Les bestiaux en mangent la bourrée pendant l'hiver. On l'émonde en laissant un bouquet au bout de sa tige. A trente ans il a acquis un très-gros volume; alors on peut l'abattre, et son bois est employé à divers ouvrages. Cet arbre peut reprendre par boutures, mais mieux encore par les plants enracinés. Vous en planterez sur les bords de vos fossés, et dans les saussaies des tables. Dans les coupes vous conserverez les tiges les plus droites, les pieds les plus sains pour les laisser venir en futaie.

Le peuplier noir, par son tissu pâteux, sert à former des planches propres aux ponts et aux machines hydrauliques. Le peuplier blanc est encore utile aux sabotiers qui en font une grande consommation. Les racines de tous ces arbres, gourmandes de leur nature, étant fort multipliées, étoufferont nécessairement

les roseaux et le germe des plantes qui se trouvoient à leurs places. Vous serez étonné, au bout de quelques années, de voir un bois, là où il n'y avoit qu'un marécage infect.

Le hasard a fait découvrir une qualité précieuse au bois de peuplier d'Italie: je ne la garantis pas véritable, parce que je n'ai pas eu encore l'occasion d'en faire l'épreuve; mais je la communiquerai, afin qu'on la tente et qu'on en profite, si on a de résultats heureux. La voici: « un cultivateur obligé de faire réparer à neuf le parquet d'un de ses greniers, n'y employa que des planches de peuplier d'Italie; il se délivra par ce moyen des charençons qui infestoient son grenier presque tous les ans. Il semble, ajoute *la decade philosophique*, *n°*. 17. *an X*, qu'une expérience de dix ans doit prouver suffisamment cette qualité bienfaisante et inconnue jusqu'à ce jour; qualité que les observateurs chercheront dans la nature de ce bois, ou dans l'odeur qu'il peut exhaler constamment ».

Les terrains humides pourroient encore faire croître le beau peuplier baumier ou TACAMAHACA. *Populus balsamifera.* Linn. arbre résineux de l'Amérique septentrionale, connu en France depuis environ 70 ans. Il est commun dans la ci-devant Picardie, où on lui donne le nom impropre de *copahu.*

L'AUNE. *Betula alnus.* Linn.

Je conseille de planter aussi sur le bord des canaux, l'aûne ou vergne. Il y a peu d'espèces dans ce genre, mais on connoît plusieurs varietés. L'aûne vient aisément de boutures, de semences et de marcotes. Ceux qui viendroient de graines seroient plus droits, plus vigoureux; ils croîtroient plus vite; mais dans mon projet, il est plus facile de placer des marcotes ou des boutures, parce qu'en semant dans l'eau, la plupart des graines avorteroient. Je veux placer les aûnes sur les crêtes des fossés; ils en profiteront mieux. Le bois de ces arbres est utile pour les perches, les échalas, pour

le four : il est d'usage aux sabotiers, chapeliers, teinturiers ; ceux-ci s'en servent en place de noix de galle pour teindre en noir. La médecine s'est servie des feuilles d'aûne dans les maux de gorge ; elle les applique extérieurement contre la goutte et les rhumatismes.

On peut mêler à la vergne, la BOURDAINE ou AUNE NOIR. *Rhamnus frangula.* Linn.

Quoiqu'en dise MILLER, le plantard d'aûne ne réussit pas toujours bien ; il vaut mieux se servir d'éclats ou de marcotes. Quoique le bois d'aûne soit très-utile, je conseille de ne pas mettre autant de ce sujet que de saules ou de peupliers ; je le réserve pour les pacages et les prés.

Les saules, les peupliers, les aûnes ont une qualité absorbante universellement reconnue, qui leur donne la faculté de pomper un nombre infini de substances aériennes malfaisantes ; de les purger de leur hétérogénéité, et de nous les transmettre saines. Je ne connois pas de moyen plus prompt, plus

sûr et plus avantageux, pour adoucir une climâture délétère, que la plantation en grand de tous les bois blancs.

Quels fruits abondans, ce prodigieux pompement, cette salutaire absorption, cette restitution d'un air épuré ne porteront-ils pas dans les endroits bas et marécageux, dans les villes surtout qui sont au centre de ces foyers ?

Il transsude de l'aûne et de quelques espèces de saule, au commencement du printemps, une substance légère, balsamique, que l'harmonieux cigne de Mantoue conseille de prodiguer aux abeilles.

LE TAMARISC. *Tamarix gallica.* Linn.

Si votre marais a un fond salé, comme on en trouve plusieurs sur les bords de notre mer, alors ne creusez pas vos fossés aussi profondément. Au lieu du saule, plantez le tamarisc ; c'est un arbre qui se plaira sur ce sol, et qui vous rendra assez pour couvrir les dépenses que vous aurez faites pour le faire croître. Vous le verrez dans peu de tems s'élever à la hau-

teur d'un arbre de moyenne taille. Il réussit parfaitement de boutures, et on les plante à rebours; elles poussent la première année des jets très-vigoureux. Son écorce rougeâtre dans sa jeunesse, est rembrunie lorsqu'il viellit. Sa racine est jaune et traçante, sans être fibreuse. Sa feuille est petite, d'un goût salé, fort tardive; elle ne tombe que fort tard; aucun insecte ne l'attaque. Ses fleurs chatonnées forment un agréable aspect en floréal, fructidor et brumaire, *mai*, *août* et *octobre*; elles durent long-tems.

J'ai observé dans les vastes plaines de la Camargues, que des terres salées qui ne pouvoient produire aucune espèce d'arbres, fesoient croître abondamment le tamarisc; l'habitant de ces contrées le brûle au four ou au foyer. Il en ramasse les cendres dont la médecine retire un sel lixiviel très-recommandé dans les remèdes dépurans, diurétiques et fébrifuges.

Quelques pharmaciens, aussi recommandables par leurs lumières que par leurs vues économiques, avoient établi

dans une ferme de Camargues, une fabrique de ce sel. Ils en expédioient annuellement une assez grande quantité à l'étranger. Ils ont discontinué leur travail ; je n'en connois pas la raison. Il étoit à désirer que leurs vues fussent encouragées, qu'elles fussent imitées ; leur opération ne coûtoit aucun abbatis, aucun défrichement : leur matière première étoit ramassée dans l'âtre de différentes fermes ; et ces cendres, qui ne pouvoient pas même servir aux lessives, étoient encore utiles à l'art de guérir.

La graine du tamarisc peut être employée à teindre en noir comme la noix de galle. Son bois est dur, jaunâtre et cassant. On en fait des tasses et des barriques qui donnent à la boisson qu'on y laisse séjourner, une qualité désobstructive et utile aux opilations de la rate. Son écorce en infusion est aussi ordonnée dans les obstructions de ce viscère; elle est regardée comme très-apéritive. Les bestiaux broutent ses feuilles avec succès ; et leur salure sert de remède, au

moins de préservatif, à plusieurs de leurs maladies. L'usage qu'en font les moutons, rend leur laine plus fine, plus durable; leur chair plus cassante, plus saine. Si on laisse venir le tamarisc en buisson, il fournira un recepage tous les deux ou trois ans; si on le laisse croître en arbre, il rendra beaucoup moins de bois; mais on pourra utiliser son tronc pour le charronnage et la menue charpente.

Si dans la suite le terrain s'exhausse, vous pourrez semer dans les tables la SALICORNIE HERBACÉE, *Salicornia herbacea*. Linn. En brûlant cette plante, on retirera des cendres utiles pour les savonneries et les verreries. La SALICORNIE VIVACE — *fruticosa*. Linn. et toutes les espèces de KALI décrites par les botanistes, prospéreront sur ce terrain, et vous offriront les mêmes produits. On les fera brûler comme à Alicante, à Carthagene, à Cherbourg et dans la Camargues. Ces cendres, qu'on appèle SOUDE, peuvent servir à dégraisser les étoffes: celles qui se fabriquent en Camargues

sont, sans contredit, de la meilleure qualité après celles d'Alicante. On est surpris que dans cette île, où la plante abonde, et où il se trouve une grande étendue de terres incultes, où on pourroit encore la multiplier, on est surpris, dis-je, qu'on n'en exporte que 1600 quintaux annuellement. Marseille et Givors les consomment à peu près; et les fabricans de ces villes regrettent à bon droit, qu'on ne leur en expédie pas une plus grande quantité.

Les KALIS, *Salsolæ.* Linn. deviennent la base des tartrite et sulfate de soude, *sels de Seignette et de Glauber*, si proclamés en médecine : si on unit leur alkali avec les huiles ou les substances graisseuses, elles produisent le savon, d'un usage si répandu, si nécessaire, et que l'art de guérir emploie avec succès dans plusieurs maladies.

LE TULIPIER, *Liriodendron Tulipifera.* L.

Je voudrois bien qu'on multipliât le tulipier dans les endroits aquatiques, au bord

bord des rivières, le long des ruisseaux. Cet arbre superbe, que le Canada nous a fourni, et dont nous pourrions propager la venue par les graines ou les marcotes; cet arbre, dis-je, réussit dans l'humidité. Sa floraison magnifique, la hauteur à laquelle il parvient, la disposition singulière de ses branches, le rendroient un des plus beaux végétaux de nos climats.

Les fleurs de cet arbre ont beaucoup de rapport aux tulipes; ses feuilles ressemblent à celles de l'érable; son fruit est en pomme écailleuse comme celui du sapin. Dans le Canada et la Louisiane on emploit le bois de tulipier aux charpentes des bâtimens : comme cet arbre vient d'une grosseur énorme, on en fait des canots d'une seule pièce, de la plus grande dimension, et qui réunissent à la solidité de la construction, la durée la plus longue.

M. POIVRE fut le premier en France qui cultiva le tulipier : il en plaça sous le climat de Lyon où ils ont bien réussi;

depuis lors on en a planté d'autres : j'espère que ceux qui en possèdent, s'empresseront de les marcoter et d'en accroître le nombre.

### L'HIPPOPHAÉ ou SAULE ÉPINEUX.

*Hippophaë ramnoïdes.* Linn.

Un plant infiniment utile et qu'on peut multiplier de graines ou de marcotes, c'est le saule épineux, ou rhamnoïdes. Il se plaît sur le bord des eaux courantes; il prospéreroit sur les lieux maritimes, et dans un terrain où le saule ordinaire refuseroit de croître; il pourroit s'opposer aux ravages des rivières, accroître nos jouissances nautiques, présenter même aux lames de la mer une barrière flexible, mais indestructible.

C'est ainsi que l'ingénieux Batave arrête les vagues impétueuses de l'Océan. M. J. ESMENARD, dans un ouvrage qui fait honneur aux muses françaises, et qui fera époque dans l'histoire de la littérature, nous décrit les avantages que la Hollande retire des plantations.

Le Batave enchaîna ce monstre menaçant.
Des arbustes unis par un lien vivant,
Joignant au fond des eaux leurs flexibles racines,
Et le sable entassé qui s'élève en collines
Entre l'onde agitée et le sol affermi,
Ont fermé la Hollande à son fier ennemi :
Des joncs entrelacés, défiant la tempête,
Repoussent l'Océan qui mugit et s'arrête.
Le voyageur, frappé de ses hardis travaux,
Sur sa tête alarmée entend gronder les flots,
Tandis que, sous ces pieds, l'art trompant la nature
Fait naître autour de lui les fleurs et la verdure.

LE FUSTET et les divers SUMACS. *Rhus.* Linn. ainsi que la CORIAIRE, *Coriaria myrtifolia.* Linn. pourroient être multipliés sur les terrains frais, et enrichir nos manufactures de cuirs.

On connoît l'usage que font les corroyeurs, des tiges, de l'écorce et des feuilles de ces divers plants. J'observe que plusieurs espèces du genre des sumacs, ont une sève vénéneuse dont les effets sont aussi dangereux pour l'homme que pour les animaux. La plantation en grand de tous ces arbrisseaux, dans les endroits où ils pourroient venir, alimen-

teroit nos manufactures, fortifieroit les dunes, et multiplieroit nos richesses.

M. le Baron TSCHOUDY a désigné quelques espèces de cyprès, comme pouvant croître sur les endroits inondés, et que nous pourrions placer avec avantage sur le bord des étangs, sur les digues des canaux. Nous ne connoissons pas encore ces espèces précieuses dans ces départemens; mais celle que ce savant naturaliste décrit au n.° 4, peut venir dans les lieux aquatiques, quoique la terre soit habituellement sous les eaux; elle fournit des sujets d'une croissance aussi rapide que le peuplier d'Italie.

Il y a encore le CYPRÈS DE PHILADELPHIE, qui aime les endroits frais, et qu'on pourroit planter autour des marais et sur la crête des fossés; M. de TSCHOUDY a mis celui-ci au n.° 5 de sa nomenclature.

Je pourrois encore nommer plusieurs arbrisseaux qui sont indigènes, et qu'il seroit facile d'élever sur un sol humide. Nous pourrions multiplier par les semis, sur nos plages maritimes sabloneuses, le

GENEVRIER A FEUILLES DE CYPRÈS, *Juniperus phœnicea.* Lin. Ce plant croît abondamment sur les bords de la mer, et il est très-nombreux dans la forêt de la Pinède; les habitans de la ville des Stes. Maries, dont cette forêt est un bien communal, ont nommé ce sujet *Mourvenou.* Il brûle comme le pin, et répand une odeur résineuse-aromatique.

Il est un arbrisseau que je n'ai pu encore cultiver, mais que je me permets de citer, d'après l'utilité dont il me paroît devoir être pour les endroits inondés; c'est le CIRIER DE PENSYLVANIE ou *arbre à cire.* Ce plant vient à la Louisiane; et les habitans de cette province font bouillir ses graines qui sont recouvertes d'une matière grasse-verdâtre; cette matière surnage, et on en fait des bougies qui servent à l'usage habituel de ces peuples. Cet arbre précieux ne vient et ne prospère que sur les endroits submergés. Puisqu'il vient déjà en Provence, pourquoi ne pas l'essayer dans les marais de la Camargues? il pourroit nous fournir

une substance qui remplaceroit l'huile à brûler, toujours plus rare, et progressivement plus chère. Un plant de cirier produit, par l'ébullition de ses baies, deux livres de cire. Un savant académicien de Marseille assure qu'il prospéreroit en Camargues, et c'est sur ses raisons, et sur les idées lumineuses qu'il donne, que je me suis étayé.

je viens de faire appercevoir très-rapidement le profit des plantations dans un marais; les avantages sont trop saillans, ils sont trop sensibles pour m'y arrêter davantage. Un homme qui plantera son marais, recueillera abondamment les fruits de son industrie.

Il est d'autres terrains de la nature des marais, mais où l'eau ne séjourne pas; ce sont les pacages. On entend par pacage, un endroit bas et humide, sans être aquatique, dont l'herbe sert de pâture et ne se fauche pas. Ordinairement ces terrains sont bordés et coupés par des fossés. On doit mettre sur la crête des ces fossés les aûnes, les saules et les peu-

pliers. Le frêne y croîtra à merveille. Si le fond avoit été primitivement salé, vous y verriez prospérer le tamarise. Vous pouvez retirer de ce sol une double récolte ; les bois et les pâturages : vous en retirerez un troisième avantage, celui de pouvoir, dans la suite, faire annuellement une coupe de foin, en rehaussant le terrain que le pompement des plantes mettra à sec.

LE FRÊNE. *Fraxinus excelsior.* Linn.

Je conseille donc le frêne : on en compte plusieurs espèces, mais je décris le frêne commun. C'est un grand arbre des régions tempérées ; il croît très-droit, et ne donne beaucoup de tête, que lorsqu'il a acquis son entier accroissement ; il aime une terre douce et limoneuse ; il se plaît singulièrement sur le bord des eaux. Cet arbre, à plusieurs égards, ne vaut pas le chêne ni l'orme, mais il croît plus vite que ceux-ci ; ses racines tracent à fleur de terre, et ne s'enfoncent pas ; sa tige est unie, son écorce est verdâtre ; dans un âge

avancé elle se gerce. Ses feuilles ressemblent par leur forme à celles du jasmin commun : elles sont lisses, légérement dentées et d'un verd-brun. Il est rare que cet arbre grossisse beaucoup ; il trouve peu souvent un sol qui lui convienne : il est difficile de multiplier le frêne en grand; on le sème, c'est la voie la plus longue. On cherche des jeunes plants dans les forêts ; on ne l'étête jamais ; mais on coupe les branches latérales dont on donne la feuillée aux bestiaux et qu'on brûle ensuite au four.

Son bois est blanc, dur et uni ; il est serré et élastique. Les charrons, tourneurs, menuisiers, armuriers en font usage ; les tonneliers en font des cerceaux ; il est employé quelquefois par les ébénistes. L'art de guérir a trouvé dans la sève de cet arbre un remède accoustique très-salutaire.

Le frêne est sujet à être dépouillé entièrement de ses feuilles par les *mouches cantharides*. Dans la belle saison, ces puantes LYTTES s'engendrent sur lui, se

nourrissent de sa verdure, et le dépouillent absolument. Ces *mouches*, qu'on peut ramasser dans le tems, se vendent pour l'usage de la médecine. L'écorce du frêne noircit la solution du sulfate de fer, *vitriol vert*, comme la noix de galle. On s'en sert, dans l'art de guérir, comme dessicative. Les cendres du frêne contiennent une vertu alkaline qui provoque puissamment les urines.

Ce n'est point un peuplier qui nous fournit cette substance grasse et douceâtre qu'on nomme *manne*; ce n'est pas non plus un effet de la rosée, comme son nom pharmaceutique paroît l'indiquer; c'est une production du frêne à fleur, *fraxinus ornus*, Linn. Celui-ci, comme le frêne commun chez nous, nourrit dans la Calabre la mouche cantharide; lorsque cet insecte a rongé la feuille, il fait des piqûres à l'arbre, et il en transsude une lymphe sévo-mielleuse qui s'épaissit, et à laquelle on donne le nom de MANNE: elle est trop répandue, pour que je m'arrête à la faire

connoître ; je dirai seulement qu'elle est quelquefois fabriquée, et que ce n'est alors qu'un miel épaissi auquel on a mêlé plus ou moins de jalap ; ce qui change un purgatif doux, en drastique violent. Nos pharmaciens ont trop de lumières pour s'y laisser prendre ; ils ont trop de probité pour nous vendre cette mauvaise drogue, si, par hasard, on les avoit trompé eux-mêmes.

On a éprouvé qu'une tisane miellée, faite avec des feuilles de frêne, a arrêté les progrès des écrouelles commençantes, surtout si on joint à ce traitement, bien simple en lui-même, des bains, où l'on aura fait infuser les mêmes feuilles. C'est M. PÉTETIN, célèbre praticien de Lyon, qui donne cette observation ; plusieurs autres médecins ont employé ce remède avec le plus grand succès.

L'odeur du frêne éloigne les serpents, qui, probablement la détestent : c'est du moins ce que dit PLINE, *Hist. mund.* t. I, *lib.* XVI, *cap.* XIII.

On peut greffer diverses espèces de

poirier sur le frêne commun ; cette opération étoit connue du tems de VIRGILE : *ornus* (*a*) *incanuit albo flore pyri*. M. DUREAU DE LA MALLE a tenté cette expérience en 1804, et les grèfes de *poirier de rousselet* qu'il a placées sur le frêne commun, ont poussé après quinze jours.

Le bouleau occupera encore une place sur vos pacages ; il vient par-tout, et préfère par gourmandise, d'avoir ses racines dans l'eau. Les terrains les plus mauvais, comme les terres glaiseuses, même les crétacées, peuvent le faire croître. Il a assez de rapport avec l'aûne ; nous le reservons pour les montagnes. Il vient abondamment en Prusse, en Russie ; il

(*a*) Les Latins appeloient le frêne, *ornus* ; les Grecs *Boumelia* ; LINNÉE l'a nommé *fraxinus excelsior* ; c'est celui qui peut venir dans les endroits frais.

Le frêne à fleur que LINNÉE appèle, peut-être mal à propos, *fraxinus ornus*, est le *melia* des Grecs, le petit *fraxinus* des Latins ; celui-ci se plaît sur les lieux montagneux, et ne pourroit prospérer sur un sol humide. *Voy. Magasin encyclop. de M. MILLIN, janv.* 1805.

croît même dans le Kamchatka. Je décrirai plus bas ce robuste végétal; il mérite par son utilité d'être répandu sur les terres surtout qui se refuseroient à faire croître d'autres arbres.

Après les pacages, il reste à utiliser le bord des prairies; et c'est ici où vous devez avoir recours à M. DUHAMEL: mettez-y des arbres fruitiers. La Crau arrosable, vaste plaine caillouteuse qu'on rencontre dans la partie occidentale du département des bouches du Rhône, et qui n'étoit, avant ADAM DE CRAPONE, qu'un immense désert; la Crau, dis-je, est en prairie dans sa partie canalisée; chaque prairie est bordée d'arbres fruitiers. Ces vergers, d'une forme et de fruits variés, donnent à ce lieu, naturellement agreste, un air de fraîcheur et d'abondance qui oblige à bénir le savant ingénieur qui l'a, pour ainsi dire, créé, en y dérivant les eaux de la Durance.

Les saules, les frênes, les ormes profiteront singulièrement sur les bords des prairies. Vous y planterez surtout :

LE NOYER. *Juglans regia.* Linn.

Cet arbre, connu de tout le monde par son bois et son fruit, est d'une utilité presque générale. Son tronc devient gros, croît assez promptement, et se garnit de plusieurs fortes branches qui en forment la tête : ses racines sont peu fibreuses; son écorce est brune les premières années, grise à trois et quatre ans, cendrée et unie jusqu'à vingt-cinq; imprimée de plus fortes gerçures dans un âge plus avancé : sa feuille est grande, vert-claire, d'une odeur forte qui plait à quelques-uns, elle est divisée en plusieurs follioles qui se réunissent à un filet commun; ses fleurs sont en chatons, et paroissent en avril. Son fruit, connu de tout le monde, est renfermé dans une coque bivalve qui est recouverte d'une écorce verdâtre nommée *brou.*

Il se multiplie aisément de semences, et c'est le seul moyen de le reproduire; il n'aime pas un terrain continuellement inondé; une terre forte retarde son ac-

croîssement; il se plait dans les terres pierreuses, graveleuses et dans le sable; il fructifie aussi sur le tuf; il est dans sa perfection à 60 ans. Aucun insecte n'attaque les feuilles du noyer. Son bois est brun, veiné, solide, plein et facile à travailler. Lorsque ce bois a trop d'aubier, on corrige ce défaut en l'arrosant avec de l'huile de noix bouillante, et mieux encore en l'y fesant tremper. Ce bois est le plus beau de ceux d'Europe, et on en fesoit des meubles les plus recherchés, avant la découverte des bois d'Amérique.

Le noyer est utile aux arts; il est d'un usage universel; il sert à brûler, mais il ne donne pas de charbons. Son fruit est bon à manger, soit sec, soit frais; on en retire une huile utile aux cuisines et aux arts.

Les teinturiers emploient l'écorce, les racines, les feuilles et le brou; on confit les noix vertes; on les prétend cordiales et stomachiques: enfin la pharmacie se sert des chatons, des feuilles et de l'huile.

Je recommande de placer ce précieux végétal dans tous les endroits où il pourra aisément venir. Les départemens de Lisère, de la Drôme, ect. en sont couverts. Le Gouvernement doit exciter son entretien, et infliger des peines à celui qui ne l'abbattroit que pour détruire, et qui ne le remplaceroit pas. Je désirerois qu'on multipliât le noyer dans les départemens du midi; outre qu'il ne demande pas autant de soins que l'olivier, il pourroit remplacer utilement celui-ci, s'il survenoit un froid rigoureux qui le fît mourir.

Le noyer, auprès duquel fut tué le grand TURENNE, existe encore dans les plaines de Saltzbach. On regarde cet arbre antique avec respect; il semble que les manes de ce général soient auprès de lui: là semblent reposer la probité, la valeur et la haute vertu du capitaine qui les posséda toutes. Celui qui tenteroit d'abattre ce monument glorieux, croiroit voir apparoître le phantôme menaçant du héros français, lui montrant

le nombre de ses blessures, qu'une main destructrice vient augmenter encore. J'ai connu des militaires qui ont recueilli, avec attendrissement, un morceau d'écorce de ce noyer; d'autres qui ont ramassé quelques pincées de la terre qu'il ombrage. Tous sont revenus silencieusement, croyant d'emporter l'armure, ou la cendre de TURENNE. Pourquoi n'éléveroit-on pas à la mémoire de nos grands hommes, une colonne végétale toujours croissante, qui pût rapeller aux peuples la vaillance, la bonté ou le nombre des victoires?

On parle des vertus hospitalières de PHILÉMON et de BAUCIS; et le génie de ces bons vieillards semble vivre encore sous l'écorce des tilleuls. Leur mémoire rappèle leur bienfaisance. Il en seroit ainsi des êtres vertueux que la patrie honoreroit, par un mausolée bien simple; mais dont l'architecte seroit la nature, et qui auroit la terre pour base, et le ciel pour voûte.

Je sais que plusieurs sont dans le cas de

de m'objecter, que le noyer par sa nature ne se plaisant pas dans un terrain humide et herbeux, je fais mal de désigner une prairie pour l'y placer. Je réponds que je connois des sols presque pacages qui sont couverts de noyers énormes. *Plantez, ne délibérez pas* : je veux croire que dans tel emplacement telle autre espèce d'arbre profiteroit mieux; eh bien! plantez-le donc : je ne puis vous décrire ici toutes les qualités de votre sol; mais je soutiens que le noyer viendra à merveille dans le plus grand nombre de prairies.

L'ORME. *Ulmus campestris.* Linn.

N'oubliez pas non plus l'orme, ce grand arbre de tous les pays, de tous les climats, d'un usage si précieux, d'un port si magnifique, d'un agrément si général. Il est à peu près dans le même degré d'estime, que le chêne et le châtaigner, et il tient avec eux le premier rang dans l'ordre forestier. Sa tige est droite et superbe; ses branches forment un chapeau qui est

admirable ; ses racines s'étendent très-loin, et toujours en raison constante de l'ampleur de ses branches. Ses fleurs sont sans mérite ; et ce qui est peut-être unique, on peut cueillir son fruit avant l'entier épanouissement de ses feuilles qui sont ovales, dentées, sillonées en dessus, nervées en dessous, rudes au toucher et d'un vert-brun. Les bestiaux préfèrent ce feuillage à tous les autres; les vaches surtout le dévorent pendant l'hiver.

L'orme aime un sol bas et acqueux, la terre noire et humide, les glaises limoneuses, le bord des ruisseaux. Il a acquis son entier accroîssement à soixante et dix ans ; alors il est utile aux charrons, pompiers, menuisiers, charpentiers. Son bois est jaunâtre-brun ; il est dur, serré et uni ; il est excellent pour le chauffage, et il donne un bon feu: on peut le receper tous les quatre ans dans le mois de fructidor, *aoust* ; son feuillage servira aux bestiaux dans l'hiver ; on brûlera au four ou au foyer les branches dépouillées. Je ne saurois trop recommander de mul-

tiplier ce bel arbre, un des plus utiles et des plus beaux que nous connoissions. Il étoit en vénération chez nos ayeux qui en connoissoient le prix; Sully en ordonna la plantation sur les grandes routes. On compte plusieurs espèces dans ce genre, presque toutes sont faciles à la reprise. On multiplie les ormes de semences; c'est le moyen le plus court et le plus sur. On les transplante à demeure, après six ou sept ans: on peut les replanter avec espoir, quand même ils auroient acquis cinq à six pouces de diamètre. L'orme fructifie extraordinairement; et d'après le calcul de M. DODARD, on peut compter sur un orme ordinaire trois cent vingt-neuf mille graines.

Quelle ressource cette innombrable fructification ne promet-elle pas dans les bois dont le sol est frais? la graine en se détachant dans sa maturité, germera à coup sur; et au bout de quelques années elle aura produit un sujet qui, s'il est nétoyé, formera bientôt un arbre. J'ai moi-même des prairies qui sont bordées

de quelques ormes; plusieurs buissons se trouvoient au pied de ces grands arbres; la graine en tombant parmi ces ronces a fructifié, et les épines en sont devenues le berceau; j'ai fait enlever le buisson, et l'arbre a acquis en quatre ans, un diamètre considérable.

Je ne décrirai pas les nombreuses espéces d'ormes; le commun, *ulmus campestris*, qui est le plus répandu, est celui qu'on peut employer sur le bord des prairies. On se souviendra qu'il faut le planter peu profondément. Il se plait singulièrement sur une terre en pente. Il n'occupera qu'une place inutile si vous le placez sur le franc bord de vos fossés. Son bois, son ombre, son feuillage remplaceront amplement le léger dommage que ses racines traçantes pourroient faire à votre champ.

Quoique j'aie désigné cet utile végétal pour les prairies, je veux qu'on le place encore, soit pour former des allées, soit en pallissades dans les jardins. On sait que les ormilles durent davantage que les

charmilles, et qu'elles ne sont pas aussi sujettes aux chenilles. Les grands ormes sont quelquefois attaqués par des insectes qui les font périr. Celui que M. FANON décrit à la page 58 de son excellent mémoire sur les fôrets, ne seroit-il pas la larve du *prionus coriarius*, qui attaqua, il y a environ vingt ans, les ormes des environs de Toulouse, et que M. PICOT DE LA PEYROUSE décrivit dans les Mémoires de l'Académie? Je pense qu'avec beaucoup de soins, on pourroit arrêter les progrès destructeurs de cet insecte; ce seroit d'injecter une lessive fortement alkalisée dans les trous où il se loge. Je crois aussi, sans avoir eu encore l'occasion de tenter une expérience, qu'un onguent composé d'huile, de soufre, et de sel garantiroit les arbres de l'atteinte de plusieurs animaux malfaisans. Ce qui m'a donné cette idée, c'est que je sais que le bitume qu'on ramasse sur la surface de la Mer morte, préserve les arbres des insectes, si on delaye dans l'huile cette substance sulphureuse mêlée de sel. Ne

pouvant nous procurer le bitume, nous en préparerions un artificiel, qui auroit, je pense, les mêmes vertus.

On peut planter les ormes en quinconce dans quelque terre non arable, qui ne pourroit donner aucun produit au maître; un bosquet d'ormes procurera de l'agrément et il bonifiera le sol. Je veux encore qu'on le place sur les rochers, sur les montagnes, il y prospérera certainement. J'ai trouvé peu de collines dans ce département où l'on ne rencontrât quelques ormes; le grand nombre, la légéreté, la ténuité de ses germes les disséminent par-tout. Cet arbre est très-multiplié dans le terroir d'Arles; et dans certains quartiers, il acquiert un volume prodigieux.

## CHAPITRE III.

### *Plants qui doivent prospérer sur les montagnes.*

Point de canaux sans rivières, point de rivières sans ruisseaux, point de ruisseaux sans sources, point de sources sans montagnes couronnées de forêts.

CADET DE VAUX.

Quoi de plus stérile qu'une montagne, lorsqu'elle est nue et décharnée? quoi de plus triste? elle n'offre aucune ressource au propriétaire, elle ne lui rapporte aucun profit. Quelques plantes foibles y végètent encore, et semblent attester que cette charpente pierreuse fut autrefois couverte d'une matrice féconde qui en auroit fait croître de plus grandes. Ce roc seroit encore ombragé par de grands végétaux, si on avoit pris le soin d'y en planter; et leurs racines, leurs branches, leurs feuilles auroient retenu la terre que les averses et les torrens ont entraînée.

Il faut, me dira-t-on, un grand fond

de terre pour planter. Le peu de terrain toujours sec d'une montagne n'aura pas cette humidité végétative, si nécessaire aux jeunes plants; CATON vous répondra: *plantez, ne délibérez pas.* Pour amplier son sens et pour vous instruire, je vous dirai: n'avez-vous pas quelque fente de rocher où la terre a été entraînée, quelque fond comblé, quelque bord de ravin où vous pourrez trouver quelques pieds de bonne terre? eh bien! mettez-y des glands, des châtaignes, des faînes, des noix, ect. Ces fruits y germeront sûrement; et le fœtus qui en éclora, se trouvant sur une mère connue, dardera ses racines jusqu'au centre des pierres pour en extraire sa nourriture. Si le terrain étoit uni, léger et recouvert de mousse, semez-y des glands, et semez-les dru. C'est M. ERLAND TURSEN qui nous donne cet avis dans les Mémoires de l'Acad. de Stokcolm. Je me serois donné bien des gardes, de ne prendre que mes idées pour bases des plantations: je me suis étayé de l'exemple de tous les siècles, et

des Mémoires de plusieurs savans. J'ai ajouté quelques avis qui m'ont été suggérés par une expérience réfléchie, quelquefois par un heureux hasard.

LE CHÊNE. *Quercus robur.* Linn.

Le pays où j'écris nourrit peu de chênes ; j'ai pourtant examiné nos divers terrains, et il en est bien peu qui ne soit propre à ce bel arbre : il est peu de quartiers où l'on n'en rencontre quelques-uns. Je décrirai ce superbe végétal, et j'exciterai le desir de le planter. Il est de tous les sols ; mais il vient mieux sous un climat tempéré. Il est le Roi des forêts ; il surpasse ses voisins en hauteur et en ampleur : il n'est pas besoin de le connoître pour en remarquer la beauté. Il étend ses rameaux au large. Son écorce est épaisse, rugueuse et rougeâtre près du bois. Ses feuilles sont attachées à des pédicules courts ; elles sont d'un beau vert, larges à leur extrêmité, découpées d'une manière arrondie, et marquées de sinuosités dans leur bord : il est de la

MONOECIE-POLYANDRIE de Linn. c'est-à-dire, qu'il porte sur le même individu des fleurs mâles séparées des fleurs femelles ; les premières sont en chatons, et portent des étamines qui fécondent les femelles; celles-ci ont un pistil au milieu d'un calice épais et charnu. On voit aussi la fleur femelle se disposer en chaton ; mais cet accident ne provient que d'une abondance séveuse. Le gland succède à ces fleurs ; il est engagé dans sa cupule : ce fruit est couvert d'une écorce dure et luisante qui renferme deux lobes d'un goût acerbe, verts au commencement, jaunissant ensuite et sujets au ver. La couleur jaune que cette amande acquiert n'est que la rancidité, et c'est alors qu'elle est dans le cas d'être vermoulue.

La durée de cet arbre est proportionée, comme celle de tous les êtres, à la lenteur de son accroissement ; en souffrant différence, néanmoins, suivant les divers sols où ils est planté : ainsi dans un terrain gras et humide, les chênes croîtront plus vite et périront plutôt. Le

contraire arrivera, si le sol est sec et montagneux; dans ce dernier cas, la fibre ligneuse sera plus forte, le bois plus noueux, plus serré; dans un endroit bas il seroit plus tendre, plus uni; il auroit la fibre plus mollasse.

Le chêne devient quelquefois d'une hauteur et d'une grosseur prodigieuses, témoin celui que cite PLOT dans son Hist. nat. d'Oxfort. Celui dont parle RAY dans son H. nat. des plantes. Celui que CHARLES I. fit abattre pour les poutres transversales du vaisseau *le Royal Doverlin.* Celui de Westphalie cité par M. RAUCH. Le bois de cet arbre est d'un usage général: peu de charpentes, peu de machines où il ne soit employé. Il réunit la solidité, la beauté, la durée. Des ouvrages bâtis sur pilotis existent encore depuis quinze siècles; ils semblent, en honorant ceux qui les élevèrent, proclamer le végétal que je décris. Ses défauts même sont utiles; si son tronc se contourne en croîssant, il forme par ses ligamens spiraux, un amalgame, un

faisceau de solidité qui le fait préférer dans les machines où un pillier doit porter de grands poids. En un mot, les productions naturelles du chêne servent toutes à l'économie : ses fruits à l'engrais de plusieurs animaux utiles ; ses productions extra-naturelles fournissent encore à la médecine et aux arts, les noix de galle, le guy, l'agario. Après tant d'avantages, qui pourroit négliger de multiplier le chêne ? quelle ressource espérez-vous de votre montagne ? quelques glands jetés çà et là, vous y donneront de voir germer, s'élever et croître ce qui fera les délices de vos enfans.

Presque tous les arbres que l'on connoît en France, et que l'on y cultive, ont une origine certaine. On sait que le figuier nous vient d'Asie ; que les Grecs en émigrant sur les côtes de Provence, y apportèrent l'olivier ; avant CÉSAR, les Gaulois ne fesoient point usage du vin, et ne connoissoient pas la vigne. Le cérisier nous fut apporté par LUCCULLUS ; l'Afrique nous fournit les gre-

nadiers; le mûrier nous vint de l'Asie; le platane de l'Orient, le cyprès du Levant, le pêcher de la Perse, l'abricotier d'Arménie. Depuis quelques siècles, l'Amérique septentrionale nous a offert le robinier, le platane d'Occident, plusieurs arbres résineux, quelques peupliers; nous avons tiré de l'Inde le marronier. Le chêne seul perd son origine dans la nuit des tems, et il semble aussi ancien que le monde dans plusieurs contrées de l'Europe. Nos antiques forêts étoient donc très-fournies de chênes, et ce Roi des végétaux devoit être le temple des premiers peuples, le nourricier des peuplades sauvages, l'abri de l'homme isolé; il fournissoit, aux animaux que l'homme à domestiqué, le couvert et la pâture. Il fut le premier arbre que les sociétés policées façonnèrent pour leur construction, les premiers navigateurs l'employèrent à leur marine. La mythologie, en nommant un chef aux dieux du paganisme, lui dedia le chêne, qu'elle devoit considérer comme l'offrande la plus sublime.

Toutes les nations, tous les peuples anciens ont honoré le chêne ; s'il fut l'objet de la vénération des Gaulois, il étoit consacré dans Rome au père du Capitole. Les Druïdes y cueilloient le guy sacré. Il mérita l'hymne du Barde. Les sociétés se rappelèrent qu'il avoit servi à nourrir les premiers humains ; et le culte qu'elles lui rendoient, ressemble à un culte de reconnoissance. L'aisance et le froment ont déshabitué l'homme des glands ; et ce n'est que dans des tems de disette, qu'on en fait une espèce de pain très-lourd et de mauvaise qualité. Il existe encore en France quelques espèces de chênes qui produisent des glands savoureux comme la noisette : cette espèce mériteroit d'être multipliée. Les habitans de la Caroline connoissent un chêne doux qui fournit un fruit délicieux, duquel on retire une très-bonne huile ; pourquoi ne pas enrichir notre France d'un sujet aussi précieux ?

Un autre sujet de la même famille pourroit croître encore sur les monta-

gnes, c'est le chêne vert *ilex*, plus lent à venir que le *robur* ; mais aussi est-il d'un bois plus dur, d'un chauffage plus clair et plus durable que son analogue ; ses feuilles sont hérissées de piquans en leur bord, et ne tombent pas en hiver.

C'est bien ici le cas de citer, en exemple, notre Crau ; il est peu de terrain dans ce département qui fût plus propre à la venue de l'yeuse. Je connois des bois de ce sujet dans le département du Gard, dans celui de l'Hérault. J'en connois aussi de très-beaux chez nous. Ils fournissent aux brebis une dépaissance et un abri salutaires. Les propriétaires de ces bois les laissent venir en taillis qu'ils appèlent *deven*, ils voudroient les conserver, ménager leur utilité; mais il leur est difficile de garder un bois d'une grande étendue. Le dilapidateur arrache tout, il mutile tout. Il vient quelquefois enlever le bois volé, avec des charretes. Si le propriétaire le découvre, il est exposé à des altercations vives plus sensibles encore que le vol. On pousse

l'audace jusqu'à arracher les souches, et on ruine pour toujours le fond. Ce bois, ces souches, ces racines, sont apportés sur nos places au coin de nos rues, et vendus à vil prix, eu égard à leur utilité. Le croira-t-on ? c'èst souvent le propriétaire qui les achète pour son usage.

Je dois dénoncer à la surveillance de l'administration forestière, une dévastation qui se commet journellement en Crau ; c'est le défrichement du *quercus cocci-fera* Linn. nommé *garrigue* en notre idiôme, et *avaou* ou *houssières* en d'autres langues. Cet arbuste, de la famille des chênes, ressemble à l'yeuse, et prospère comme lui dans notre Crau, où il est spontané : il a par dessus son analogue, l'avantage de nourrir un insecte précieux qui dépose ses œufs dans une coque qui produit l'écarlate, teinture magnifique qui égale la pourpre des Tyriens, et qui seroit plus durable que la cochenille, que nous fesons venir, à grands frais, des pays de l'autre hémisphère.

La

La récolte du kermès étoit purement pour le pauvre ; dans le mois de floréal, *mai*, les femmes, les enfans même, cueilloient cette manne précieuse, la débitoient pour les arts, ou aux pharmacies, et en retiroient deux ou trois francs de la livre fraiche (elle s'est vendue cinq francs en l'an 12, et six francs cette année). On arrache le chêne, et le peuple est privé d'une ressource avantageuse, qui lui arrivoit dans un tems où les travaux de la campagne sont rares. Nous voyons tous les jours des voitures chargées de cet arbuste *coccifère* ; elles sont exposées et vendues en plein jour. Le malheureux qui les arrache, les vole le plus souvent ; et lorsqu'il en est le propriétaire, il ne défriche que pour vendre quelques gerbes de bois . . . L'imprévoyant ! il ouvre le sein de la poule aux œufs d'or.

Que l'on confisque, sans acception de personnes, tout ce qui sera en racines. Que l'on fasse exhiber les preuves de la vraie propriété des bois apportés au

du gland. Le génie de ce peuple voit dans le chêne, et sa construction navale, et ses vaisseaux, et la puissance immense qu'il a usurpée sur toutes les mers. Le duc de BEDFORT, en semant du gland, a jeté les fondemens d'un édifice qui ne doit servir qu'à sa postérité. Son siècle le récompense par une médaille, avec cette légende, AU DUC DE BEDFORT, POUR AVOIR SEMÉ DU GLAND.

LE HÊTRE. *Fagus silvatica.* Linn.

Semez aussi la faîne; elle vous produira le fayard, grand arbre d'une grande utilité, que quelques auteurs ont appelé *l'olivier du nord.* Il a ses feuilles ovales, fermes, claires et luisantes, l'écorce unie, le tronc droit, la tige haute, le fruit savoureux; ses formes, son ensemble le rendent un des plus beaux arbres des forêts. Quoique son bois soit dur et peu poreux, le hêtre croît cependant assez vîte. On remarque une différence de dureté et d'élasticité dans son bois, sur la différence des sols où il croît; ce qui

est conforme à l'observation et à la pratique la plus constante de la nature. On garantit son bois d'être piqué des vers, en le fesant tremper dans l'eau, ou en le passant sur le feu. On rendra par ce moyen son usage général, et il pourra remplacer le chêne sous plusieurs rapports. On en fait des canots d'une seule pièce; on en fabrique des pelles pour le blé et la vendange; des rames, des sabots, etc. les tourneurs, selliers, menuisiers, ébénistes, layetiers le mettent en œuvre. Il est d'un service général dans l'économie; son fruit très-agréable au goût, produit une huile délicieuse et très-douce; le marc qu'on en retire, après l'expression, se donne aux cochons et les engraisse.

Cet arbre, qu'il seroit utile de multiplier, se plait sur un terrain sablonneux, surtout s'il est frais et mêlé d'argile. C'est dans l'automne que l'on ramasse les faînes; on peut desuite les mettre en terre, si on ne craint pas les incursions des rats et des mulots qui en sont très-friands; dans ce dernier cas, il vaut mieux atten-

dre le printems pour les semer, et observer de ne point les enterrer trop profondément.

LE CHATAIGNIER. *Fagus castanea.* Linn.

Celui-ci est appelé le *boulanger de plusieurs provinces*; j'inviterai à le planter à cause de son utilité. Il est grand et beau; ses feuilles sont simples, aigues, dentées, fermes et luisantes; son fruit est farineux, recouvert d'une écorce brune: tout le monde le connoît. Son bois est excellent; mais il ne se conserve pas dans l'eau. Cet arbre dure autant que le fayard, et il vient aussi vîte que lui: dans tous les pays où il croît, on l'emploit aux charpentes, et il les rend très-solides. Le grain de ce bois est fin et serré. Ses pores rapprochés devroient le faire rechercher pour les tonneaux: la partie volatile des vins foibles s'y évaporeroient moins que dans des vaisseaux d'un autre bois. La culture et la grèfe font grossir son fruit, qui est alors connu sous le nom de *marron*. On pourroit essayer cet arbre

sur nos montagnes du Vard et des Bouches-du-Rhône, sur les coteaux de notre Crau, dans le terrain, surtout, où un limon humide est mêlé de sable ou de rocaille. J'ai planté des châtaigniers sur un sol gras et très-substantiel; j'avoue qu'ils n'ont pas bien prospéré, et que de quatre pieds, il n'en a repris qu'un seul; encore depuis cinq ans qu'il est planté, il n'a pas poussé des jets de bon espoir. Il a été en floraison cette année, et il promet du fruit. Si j'avois eu un terrain rocailleux comme la Crau, j'ose dire que mes châtaigners y auroient réussi. Le fruit de cet arbre est d'usage par-tout; il fait la principale nourriture des Limousins, Vivarois, Dauphinois, Cevenols, etc. ils le préparent de plusieurs façons, et le conservent d'une récolte à l'autre. Les porcs, la volaille et plusieurs animaux domestiques en sont très-friands et s'en engraissent. Les habitans des Cevenes, qui en font leur habituelle nourriture, sont peu malades. Il n'est pas rare de rencontrer sur ces montagnes, des cen-

tenaires qui n'ont mangé d'autre pain que des châtaignes, et qui doivent leur vieillesse robuste, autant à leur frugalité, qu'à leur climat.

Nous avons dans les départemens méridionaux, et dans plusieurs endroits élevés de la ci-devant Provence, de superbes châtaigniers. Ceux que l'on voit à Colmar, à Anot, à la Garde-Freinet, à la Verne, etc. etc. font regreter que cet arbre ne soit pas plus répandu, et qu'il ne couvre pas les montagnes de nature granitique, où il paroît venir de préférence.

Les semis de châtaignes peuvent être facilement pratiqués par tout le monde. En semant très-épais cinquante livres de châtaignes, au commencement de l'automne, on peut compter sur cinq cens châtaigniers à replanter, si on a eu le soin, surtout, de former sa pépinière sur un bon fond, et dans une terre bien labourée. Dans un climat froid, il vaudroit mieux ne semer qu'au printems.

## LES PINS, SAPINS, ETC. *Pini.* Linn.

Je vais parler du pin et de ceux de son espèce ; je commencerai par le sapin : il est répandu dans nos départemens montagneux, et s'il n'est pas aussi multiplié en Provence qu'en Bourgogne et en Dauphiné, c'est que notre soleil est trop chaud, et s'oppose à son accroissement. On sait que cet arbre hait le grand jour dans sa naissance, et ne le recherche qu'en élevant sa cime prodigieuse, lorsque le pied n'a plus à craindre la chaleur de l'astre du jour. Il seroit bon d'en essayer les semis, sur le nord du Mont-ventoux, du Lébérons, du Mont-venture et de nos moindres montagnes : outre que leur venue seroit avantageuse dans la suite à la charpente de nos arsenaux, leur élévation, et ceci n'est qu'une hypothèse, leur élévation, dis-je, balanceroit ces bouffées terribles de nord-est et de nord-ouest qui descendent des Alpes et des Cevenes, s'engouffrent dans nos vallées et dévastent nos plaines.

Un auteur célèbre nous a dit : qu'on ne ressentoit pas de grands vents du nord à Marseille, avant qu'on eût abattu les pins qui abritoient cette ville ; il ajoute : que le *mistral* est beaucoup plus violent en Languedoc, depuis l'existence de son canal, qui a occasionné un grand déboisement. Il y a quelques sapins sur nos montagnes sous-Alpines, du côté de Castellane. Puisqu'il en existe de très-beaux dans la basse Provence, on pourroit tenter avec succès de l'y multiplier. On en rencontre dans le département des Hautes-Alpes, et ils y sont très-nombreux.

Le suc résineux de cet arbre est, ce qu'on appèle dans le commerce, la térébenthine de Strasbourg, et que l'on emploie dans la médecine comme vulnéraire, diurétique et purgatif. La résine du faux sapin ou picea, nous est vendue sous le nom de poix de Bourgogne : on la retire dans le mois de germinal (*avril*); elle découle par incision ; si on la mêle avec du noir de fumée, c'est alors la poix

noire, si répandue et si utile à la construction navale.

On a indiqué les bourgeons du SAPIN DU CANADA, *Pinus Canadensis.* L. *Sprucce* en Anglois, contre la fièvre jaune, contre cette maladie qui depuis quelques années exerce ses ravages dans plusieurs pays de l'Europe, et qui paroît devenir endémique à cette belle partie du globe. Comme dans tous les pays on ne peut se procurer les bourgeons de ce sapin, il me semble qu'on pourroit les remplacer par la térébenthine ou son huile essentielle. Quoique cette dernière substance ne soit employée que rarement à l'intérieur, je pense qu'en la mêlant ou avec du sucre, ou du miel, ou avec un jaune d'œuf, on pourroit la donner sans danger, et que cette forme de remède égaleroit en vertu l'infusion de *sprucce*, si toute-fois elle ne la renfermoit pas à un degré supérieur (*a*).

(*a*) M. KEUTSCH, médecin Danois, propose de traiter la fièvre jaune, avec des frictions huileuses;

Nous avons l'épicea *pinus picea*. Linn. appelé aussi *serento*, qui se plait dans les terres fortes et humides, et qui pourroit nous donner la poix jaune et la poix de Bourgogne. Ce plant est très-multiplié auprès de Digne; il est moins délicat que le sapin et croît plus vîte que lui.

Le pin, le sapin, le mélèze, tous de la famille des conifères résineux, reprennent très-difficilement par boutures; mais la nature les a pourvus de noyaux que les oiseaux ou les vents sèment au loin, et qui lèvent facilement. Nos montagnes

---

elles produisent, dit-il, de très-fortes sueurs, et bien souvent elles arrêtent le vomissement. Il ajoute, qu'on rend ces frictions plus efficaces en y ajoutant du camphre.

Un savant professeur de l'école de Montpellier, M. BERTHE, à qui la ville d'Arles a donné le jour, vient de donner au public une histoire de la fièvre jaune qui a régné en Andalousie aux années 8 et 9; je ne connois point encore cet ouvrage, mais le nom bien connu de l'auteur nous garantit la certitude des faits et la bonté des principes.

du département, celles surtout qui avoisinent la Méditérannée, sont couvertes de pins; et les habitans de Cujes, de Cannes, de Fréjus font un amas prodigieux des différens sucs de ces arbres. Ils débitent à Marseille les résines sous différentes formes. Il s'en exporte aussi beaucoup du bois de la Barben, et ce n'est pas un des moindres revenus de son propriétaire. J'ai observé en parcourant la forêt de la Barben, une loge d'insecte assez singulière, c'est une espèce de chausson d'une matière soyeuse, qui contient une quantité infinie de chenilles longues d'un pouce, hérissées et brunes. En ouvrant cette coque, qui est ordinairement attachée au bout d'une branche de pin, les chenilles sortent quoiqu'en hiver: elles se suivent toutes; et si la première, arrêtée par quelque obstacle, fait un mouvement de la tête, toutes celles qui suivent imitent le même mouvement. C'est le *bombix pytiocampa* de FABRICIUS.

LE CÈDRE DU LIBAN. *Pinus cedrus.* Linn.

Les fameux cèdres du Liban, si renommés par leur antiquité et par la construction du temple de Salomon, sont des pins. Le bois de cèdre, assez semblable à celui du mélèze, conserve comme lui une odeur résineuse, mais très-agréable, et telle qu'on en regardoit le parfum comme un encens digne de la divinité. La prodigieuse élévation de cet arbre, la vaste étendue de ses branches qui tombent les unes sur les autres, sa forme, l'arrangement régulier de ses feuilles, l'effet que produit cet ensemble, lorsqu'il est balancé par le vent, rendent le cèdre le miracle de la végétation.

Il est à remarquer que le Liban, dans toute son étendue, ne porte plus que cinq de ces arbres fameux : soit que les besoins ou l'avidité des Turcs les aient fait disparoître, soit que le sol épuisé ne puisse plus leur fournir une substance qui leur soit analogue, soit encore que les diverses peuplades de Druses ou de Maro-

nites qui habitent ces montagnes, abattent pour défricher, et planter les vignes qui leur sont plus utiles.

Le cèdre croît abondamment dans les deux Amériques, dans l'île Cap-Breton. Il paroît se naturaliser en Angleterre depuis quelque tems; on en trouve près de Salisburg qui fructifient depuis soixante-dix ans. Il reussiroit très-bien en France: temoin celui que M. B. DE JUSSIEU planta il y a soixante ans à Paris, et qui a acquis une élévation prodigieuse. Quelle reconnaissance ne serions-nous pas en droit d'attendre et de mériter de la postérité, si nous pouvions lui fournir les dépouilles majestueuses et odorantes du Liban?

Nous avons plusieurs cèdres en Provence, nous les devons à M. BOYER DE FONS-COLOMBE, qui en a fait des semis au Puy St. Reparate près d'Aix; ils ne fructifient pas encore. J'avois voulu moi-même multiplier ce bel arbre dans le terroir d'Arles, mais je n'ai pu me procurer des semences. D'après les rensei-

gnemens que M. DE FONS-COLOMBE a bien voulu me donner, il résulte que le cèdre ne viendroit bien que sur un sol sec et fertile : j'en trouverois plusieurs de cette nature dans notre territoire.

LE MÉLÈZE. *Pinus larix.* Linn.

Il seroit avantageux de multiplier le mélèze ; cet arbre très-répandu sur nos Alpes françaises pourroit venir avec plaisir sur le nord de nos moindres montagnes. Comme le sapin, il est résineux ; comme lui, il craint le grand soleil dans sa naissance ; mais aussitôt qu'il prononce bien sa tête, il prend une croîssance rapide, et il se multiplie de lui-même comme tous les autres arbres résineux. Il se plait sur les sols de la plus médiocre valeur. Il vient dans les plaines, où du moins il peut y réussir ; M. DUHAMEL en a semé une forêt, qui se multiplie à présent d'elle-même. Il découle de cet arbre, un suc qu'on peut comparer à celui du sapin, mais d'une odeur plus pénétrante.

Cet

Cet arbre produit à Briançon une substance mielleuse, concrète, d'une odeur fade, qu'on nomme manne de Briançon, *manna laricea*; mais cette manne n'est pas aussi purgative que celle de Calabre. Le bois de mélèze approche assez de celui de cèdre, et comme lui il est presque incorruptible; mais il est très-susceptible de propager les incendies, à cause de la résine qui en découle pendant plusieurs années. Ce bois est très-utile à la construction navale. Les Anglais le coudent et le ploient de manière à le faire servir aux courbes des charpentes de leurs vaisseaux. Tout ce que nous avons dit des pins et des sapins est applicable au mélèze; pour en faire un semis en grand, il seroit nécessaire de consulter MILLER, MALESHERBES, THOUIN, VARENNES-FENILLES, DUTOUR, etc. etc.

LES PINS, proprement dits *Pini*, etc. L.

Le pin cultivé, *pinus pinea* Linn. produit un fruit osseux, dont l'amande est bonne à manger, et ressemble *de loin*

aux pistaches. On peut en retirer de l'huile, mais elle est sujette à rancir. Tous les sols conviennent à cette espèce, excepté une terre forte et marécageuse. J'ai vu un pin énorme qui étoit venu sur un terrain très-sec, et à une exposition au nord; il vient d'être abattu, il étoit magnifique : il en existoit un pareil au bord du Rhône; un débordement du fleuve l'emporta : le même homme les avoit plantés : celui-ci étoit sur un terrain gras, son accroissement avoit été plus rapide, il auroit moins duré. L'extrémité de la Camargues est complantée en pins; ils n'y produisent que du bois. Sur un terrain sec comme les coussous, les éplêches de la Crau, ils offriroient le double avantage d'abriter les nombreux troupeaux qui y dépaissent, et de fournir à l'industrie le brai sec, la résine jaune, le gallipot, les térébenthines, etc. ils donneroient aux plantes une fraîcheur qui leur est nécessaire pour la végétation.

Je n'ai jamais pu concevoir pourquoi les propriétaires de la Crau n'avoient ja-

mais essayé les semis des pins maritimes, *pinus maritima*, Linn. au nord de leurs coussous : ce seroit un rideau qui garantiroit leurs bestiaux et leurs possessions des terribles fracas des vents de nord et de nord-ouest. Ces arbres réussiroient parfaitement sur le sol caillouteux de la Crau.

Il y a dans cet immense désert, de vastes propriétés qui sont communales la moitié de l'année ; ce droit d'éplêche est une des premières ressources pour nos troupeaux de bêtes à laine ; la propriété cesse d'être communale, si le propriétaire exploite ou défriche ses coussous et les met en culture. Plusieurs clôturent les pâturages avec quelques sillons, où ils sèment du blé ou du seigle : alors cette limite devient sacrée, nul n'oseroit la dépasser. Je voudrois, et il résulteroit de mon vœu un avantage inapréciable, je voudrois, dis-je, que le propriétaire ne pût se clôturer qu'avec un semis de pins.

Il faudroit que pendant six ans les trou-

peaux n'approchassent pas de cette espace; il faudroit déterminer la largeur de ce cordon; il faudroit dire au cultivateur intelligent, que rien n'est plus facile que les semis de pins; que nul arbre ne croît plus vîte, et que pour prospérer, il demande un sol aride. Il faudroit qu'il sût, que pour semer des pins dans un endroit découvert, comme la Crau, il faut mêler trois quarts de seigle sur un quart de graines de pins, pratiquer des sillons, leur confier ces semences. Le seigle ou son chaume abriteront les jeunes pins les premières années; au bout de vingt, trente ou quarante ans, suivant l'exposition, on pourra retirer le bois de chauffage, à trente ans les résines, et dans leur dernier état ils seront employés par les menuisiers et les constructeurs.

Ainsi le pin cultivé, le pin maritime, mais surtout le petit pin maritime prospéreroient en Crau; cette plaine nue peut, au bout de vingt ans, former une grande forêt. Le petit pin maritime semble venir de préférence sur les sols les

plus maigres, les plus stériles, sur les terrains calcaires, comme sur les graveleux, même sur les sables nuds qui semblent ne fournir aucun suc végétal.

Les plantations de pins, dans les endroits où dépaissent nos moutons dans l'hiver, seroient une ressource avantageuse pour ces animaux délicats. Dans les hivers neigeux, on balayeroit une certaine étendue de *coussou*; on leur donneroit des branches de pin; et cette nourriture résineuse en les substantant, pourroit éloigner les maladies que les brebis contractent dans les hivers rudes : c'est au moins ce que nous assurent les cultivateurs Américains.

Nous avons sur nos montagnes Subalpines LE PIN D'ÉCOSSE, *pinus silvestris*. Linn. Il vient en Europe sur les sables, les glaises, les lieux les plus agrestes. Je ne sais s'il pourroit venir en Crau; mais un arbre qui y prospéreroit à coup sur, ce seroit le superbe *laricio de Corse*; il devient d'un port prodigieux, et il n'est pas rare d'en voir de cinquante à

soixante mètres de hauteur. Nos communications avec la Corse sont si fréquentes, qu'il seroit facile, je crois, d'en obtenir des plants ou des semences; et j'ose assurer, en comparant le sol de la Crau avec le terrain de cette île, que ce sujet se multiplieroit chez nous. Le *laricio* sur nos côtes méridionales, au midi de nos montagnes, retrouveroit à peu près le même ciel qu'en Corse; on pourroit lui donner la même exposition, et ce plant enrichiroit nos départemens. CE NE SEROIT PAS LA SEULE MERVEILLE QUE L'ILE DE CORSE AUROIT OFFERTE A LA FRANCE.

Le port du sapin est différent de celui du pin, quoique leurs bois soient à peu près égaux. Celui-là s'élève perpendiculairement en pyramide et acquiert jusqu'à cinquante mètres de hauteur; ses branches sont horizontales; le pin au contraire forme un tronc élevé qui se termine en boule.

LE CYPRÈS. *Cupressus semper virens.* Lin.

Nous placerons ici le cyprès qui, par

ses formes, son bois, son fruit, paroit se rapprocher assez des sapins : il entre dans la classe des arbres cultivés, et ne vient pas dans tous les climats. On a observé que l'odeur du bois de cyprès étoit funeste aux brebis, et qu'une poutre placée à la charpente d'une bergerie avoit décimé un troupeau qu'on y établoit. Les moutons paroissoient périr de vertige. Malgré cet inconvénient, que je ne crois pas très-certain, il faut multiplier cet arbre. Quoiqu'il paroisse délicat les premières années qu'il est planté, il résistera au froid, s'il est parvenu à une certaine hauteur.

Le bois de cyprès est presque incorruptible. Les portes de la Basilique de Rome, que le pape EUGÈNE IV fit ôter, étoient de ce bois-là, et avoient duré onze siècles. On en fait des meubles qui durent beaucoup ; on en met quelques pièces dans les gardes-meubles, afin de garantir les étoffes de l'atteinte des teignes ; on en fait des lits qui sont assez long-tems exempts d'être infestés par les

punaises. Quel avantage n'y auroit-il pas à muliplier en grand le cyprès ? il peut venir sur tous les sols des départemens méridionaux, et avec des soins on pourroit l'acclimater dans toute la France. Le vieux préjugé, qu'il est triste et obscur, et les descriptions des anciens poëtes, semblent encore le faire rejeter ; mais je pense que la forme du cyprès, son utilité, son feuillage toujours vert doivent le faire rentrer en grace, et nous le faire employer soit comme abri, soit en perspective. Les Italiens en ornent leurs jardins d'agrément, et les Candiots l'ont en vénération. Je ne distinguerai pas le cyprès mâle, du cyprès femelle : les botanistes savent que cette distinction sexuelle est fausse.

Le cyprès n'est point présenté ici comme un de ces arbres qui doivent être le fondement d'une fôret, ni d'un produit aussi avantageux que le chêne ou la pesse ; mais outre que par son aspect et sa forme, il donneroit quelqu'agrément à votre coteau, la faculté

qu'il a de croître assez vîte, pourroit offrir un abri aux jeunes plants qui craindroient les vents du nord, et procurer une ombre salutaire à ceux que le soleil de nos départemens pourroit fatiguer. On l'abattroit dans la suite; et les deux arbres qu'il séparoit, se trouvant sous le même climat, rejoindroient bientôt leurs branches, et sauroient se passer de lui.

Pour semer le cyprès, il faut choisir des graines très-mûres, et les mettre en terre bien meuble, bien amendée, et sur laquelle il soit aisé de pratiquer des irrigations. Lorsque les jeunes cyprès sont parvenus à la hauteur de quatre ou cinq pouces, on arrache ceux qui viennent mal ou qui sont foibles. On les transplante *avec la mote*, lorsqu'ils ont un mètre, *trois pieds* d'élévation.

L'ARBRE DE VIE. *Thuya occidentalis.* L.

Cet arbre résineux de la famille des conifères, est connu en France depuis le commencement du seizième siècle, et

depuis lors il s'est multiplié dans tous les bosquets; son feuillage sombre et toujours vert, fait ressortir le vert printanier des arbres qu'il avoisine. Il ressemble au cyprès par sa feuille; les tiges qui les portent sont applaties en éventails; ses fleurs sont amentacées, et les femelles sont séparées des mâles sur le même pied. Cet arbre a un port moyen; le bois en est moins dur que celui du sapin, mais il est aussi incorruptible que celui du cyprès. Les habitans de la Virginie où cet arbre est spontané, en forment des palissades qui sont de longue durée. Il vient sur le corps du thuya une espèce de résine jaunâtre, odorante, ressemblant à la gomme copal, mais plus molle. Ce plant se multiplie de semences, de marcotes, et vient quelquefois par boutures. Il y a un autre espèce de thuya originaire de la Chine, mais généralement moins répandue que celle que nous décrivons. L'arbre de vie est connu dans toute la France; il est très-multiplié en Provence; et si on ne l'a pas encore aban-

donné à lui-même, et livré à la nature, c'est par négligence : ainsi le cyprès qui vient dans nos départemens à toutes les expositions, et qui est d'une date plus ancienne que le thuya, n'est-il pas encore hors de la culture, toujours par la même négligence.

Je pourrois ici vous classer, et vous inviter à planter plusieurs arbres exotiques pour garnir votre montagne ; mais je désire obtenir des plantations, et je veux que vous rencontriez sous la main les semences ou les plants. Votre négligence à multiplier les arbres que vous connoissez, vous feroit penser que mon conseil est dérisoire, si je vous disois de planter avec précaution, ou de faire venir à grands frais les germes des arbres des Amériques ou de l'Inde ; d'ailleurs, comme l'observe un savant naturaliste, dans sa dissertation sur les haies, qui est aussi une invitation à planter : « il faut abandonner certaines plantes à des climats brûlans, ou à un sol humide, à de vastes contrées où le sauvage laisse errer

la bête fauve, sans en être intimidé, tandis que ces affreux déserts feroient l'exil et le supplice de l'homme policé. Fesons plutôt, ajoute-t-il, fesons la revue des plantes qui naissent dans nos contrées, dans ces climats heureux où la culture est faite par des hommes libres, et nous aurons à choisir ENTRE MILLE AUSSI VARIÉES QU'INTÉRESSANTES POUR NOS BESOINS».

S'il est difficile à un particulier de se procurer des graines exotiques, pour accroître ses jouissances et multiplier ses ressources, il ne l'est pas à un Gouvernement sage et éclairé; il peut, par ses relations, se faire transmettre les germes des arbres les moins connus. Ainsi M. CHAPTAL, Ministre de l'Intérieur, fit venir plusieurs plants et grand nombre de semences des État-Unis. Ainsi, l'épouse de l'Empereur des Français multiplie à la Malmaison plusieurs arbres étrangers. Cette princesse, par son goût pour la botanique, honore cette science, et accroît nos richesses forestières; tous les germes doivent éclôre en de telles mains;

les plantes les plus délicates doivent y prospérer. Plusieurs jardins publics, plusieurs pépinières s'enrichissent de ses dons, s'embellissent par sa protection. Dans quelques années, la France entière verra croître les plants des climats les plus éloignés ; elle devra ces nouveaux trésors aux soins et aux bienfaits d'une princesse savante.

Quoique je n'indique aucun arbre non acclimaté, pour ne pas effaroucher la négligence des planteurs, je veux dire un mot du sophora : on en trouve une bonne description dans les mémoires de l'Academie de Paris, ann. 1790. Je me croirois heureux si ce qu'on y verra pouvoit faire multiplier ce bel arbre dans nos climats.

J'ajouterai ce qu'en dit M. TOLLARD dans le Journal d'économie rurale et domestique : « le grand sophora est, dit-il, un des plus beaux arbres exotiques, et l'un de ceux qui promettent le plus d'avantages pour la restauration des forêts, quoiqu'il n'ait été considéré jusqu'ici que

comme arbre d'ornement, parce qu'en effet il est le plus beau de tous par le poli de son écorce et le vert de son feuillage: son accroîssement rapide et la hauteur considérable à laquelle il parvient, ont appelé l'attention de l'Administration forestière de France, qui en fait de grands semis, ainsi que d'accacias et de cèdres de Virginie; il se multiplie de semences et de marcotes ».

Le Bouleau. *Betula alba.* Linn.

Vous pourriez encore planter sur votre montagne et l'orme et le noyer; quoique je les aie placés sur un sol aqueux, ils croîtront bien aussi sur un terrain montagneux. Plantez-y encore le bouleau: il est, comme nous l'avons dit, de tous les climats; il vient par-tout, peut prospérer au nord comme au midi, sur un sol sec, comme sur un sol humide. Les Norwégiens, les Lapons même connoissent ce plant, et c'est le dernier grand végétal que l'on rencontre aux limites glacées du globe. Les anciens fesoient

leur papier avec l'écorce seconde de cet arbre ; ses feuilles sont presque triangulaires, pointues, légérement dentées, blanchâtres en dessous ; les arts pourroient en retirer une couleur dorée propre à la teinture. Son écorce, par son incorruptibilité, sert à faire des canots aux habitans de l'Amérique septentrionale. Son bois est tendre, blanc, résineux : le fruit ressemble à celui de son analogue, la vergne ; et sa sève fournit aux habitans des Alpes, une liqueur désaltérante qui pourroit servir de boisson habituelle, si on la laissoit fermenter et qu'elle fût de garde.

Le bouleau est au Lapon, ce qu'est le cocotier à l'Indien, dit M. ACERBI dans son voyage au Cap-nord : avec l'écorce extérieure il se fabrique des chaussures ; il en forme des cordes pour la manœuvre de ses canots. L'écorce de cet arbre lui sert de manteau, de plats et de divers ustensiles ; il emploie l'écorce intérieure à tanner les peaux de bœufs qu'il fait venir de Norwège. Enfin le moxa des La-

pons se trouve encore dans les fentes du bouleau.

LE MICOCOULIER. *Celtis australis.* Linn.

Plantez le micocoulier; c'est un arbre majestueux : son écorce luisante, le grand nombre de ses branches, l'immensité, la rondeur de son chapeau, la souplesse de son bois, le contraste de son fruit noirâtre avec la verdure de ses feuilles qui sont ovales, lancéolées, sillonnées en dessus, nervées et douces en dessous, tout le rend aussi utile que séduisant. Les Cevenols rendent son bois malléable; ils dirigent la trifurcation de ce sujet, et ils en font des fourches de diverses formes. Je pense que son fruit à noyau, dont les enfans sont très-friands, pourroit servir de principe sucré, et devenir la base de quelque boisson pour les gens de la campagne, dans les endroits où le vin est rare, comme je l'ai vu pratiquer aux habitans du Rohannois à l'égard des sorbes. Je connois dans le département des Bouches-du-Rhône des micocouliers

micocouliers sur divers sols. Il y en a quelques-uns de superbes dans l'enclos de l'hospice des indigens à Arles. Ceux qui bordent la partie orientale du jardin de M. POMME, y font un effet pitoresque. Il s'en trouve plusieurs sur la montagne de Montmajor et dans la Crau. Cet arbre se sème de lui-même, et il sort si facilement, que sa fécondité importune. Le micocoulier, dans nos pays, est sujet à être piqué par la chenille du *papilio celtis*, si recherché des Enthomologistes.

LE MARRONIER D'INDE. *AEsculus hipocastanum.* Linn.

Le marronier d'Inde ne peut-il pas remplir sur votre montagne une place bien utile, et vous ménager une vue très-agréable dans le mois de floréal, *avril*, où ses fleurs rosacées-pyramidales dominent les fleurs d'alentour? Son bois est mou, très-cassant, et il devient très-léger lorsqu'il est sec. Ses feuilles sont digitées en cinq ou sept follioles dentées en scies, nervées en dessous.

Cet arbre a un beau port; son fruit est arrondi comme la châtaigne, habillé comme elle d'une écorce dure, mais d'une couleur plus claire, un peu plus luisante; il est surmonté de quelques bosses rondes; tout le fruit est recouvert d'un brou épineux. Quelques économistes ont voulu tirer parti de ce fruit qui est naturellement amer et nauséeux; ils le font tremper, coupé en quatre, dans un tonneau mal relié qu'on expose dans une rivière pendant quelques jours; on le fait passer à une lessive de chaux vive; dans cet état il peut se donner aux vaches, aux poules, aux cochons, etc. Je pense qu'on en retireroit de l'amidon, de la poudre à poudrer. La farine de ce fruit est très-savoneuse; on pourroit en dégraisser les étoffes. (*voyez Journal économique ann.* 1757). Les médecins, d'après COSTE, PONTADERA, TURRA, ZANICHELLI, GOUAN, CUSSON, WILLEMET etc. ont administré l'écorce du marronier d'Inde pour combattre la fièvre tierce. La médecine vétérinaire l'emploit encore

dans le traitement des bestiaux.

Une observation essentielle à faire, lorsque vous plantez des jeunes marroniers, c'est qu'il est indispensable de ne pas leur couper la tête, ce que je dis en passant des noyers, des tilleuls et de quelques espèces d'ormes, quoique moins essentiellement, et d'une infinité d'arbres tant de la famille des conifères, que de ceux qui ont beaucoup de moelle. Cela s'oppose cependant à l'adage routinier de nos jardiniers. J'ai par devers moi l'expérience de peupliers blancs, de tilleuls, de noyers que j'ai plantés avec leur tête ; ils ont formé des arbres dans quelques années ; tandisque d'autres de la même espèce à qui on l'a coupée, n'ont poussé que des jets grêles et étiolés. Quelquefois les pluies ont pénétré la moelle qui étoit à crû, et ont fait périr l'arbre à la seconde année.

Je ne veux pas non plus que l'on coupe les racines sous le vain prétexte de les *rafraîchir* : empêchez de les mutiler dans la pépinière, conservez surtout le pivot,

Si lorsque vous voudrez planter ces arbres à longues racines, votre trou se trouve trop petit, et que vous ne puissiez le faire plus profond, coudez alors vos racines, votre pivot même ; ne coudez-vous pas la vigne que vous plantez ? N'est-ce pas du nœud forcé par la courbe que partira la meilleure radicule ? n'est-ce pas à cette méthode que vous devrez la reprise des boutures ? eh bien ! votre pivot, vos racines ainsi courbés, vous offriront les mêmes résultats, les mêmes avantages.

Plusieurs auteurs, et surtout BOSTANGI-BASCHI, dans son instuction sur les pépinières, nous disent de couper le pivot. J'ai plusieurs raisons pour n'être pas de leur avis ; outre celles que j'ai déjà données, il paroît constant que dans les pays où il regne des vents aussi violens qu'en Provence, ou dans tous les départemens méridionaux, il est important de ne pas couper le pivot, parce que la disposition ou l'ampleur des branches opposant une grande résistance au vent, les racines

doivent s'enfoncer d'autant plus, le fondement de cet édifice doit d'autant plus être profond et solide, que l'élévation du sujet est plus grande. D'ailleurs la nature, cette mère féconde et prévoyante, n'a rien fait en vain; si elle a pourvu l'arbre d'un pivot, c'est qu'elle a prévu qu'il lui seroit nécessaire; c'est donc contrarier ses vues que de priver un plant d'un organe aussi utile.

Eh! qu'on ne m'objecte pas les saules, les peupliers, qui, reprenant facilement par boutures, ne pivotent pas. Ces arbres poreux de leur nature, poussent une grande quantité de chevelu qui les retient au sol humide où ils sont plantés; d'ailleurs étant extrêmement plians, ils savent se courber comme le roseau de la fable, ils n'ont pas à craindre la catastrophe du chêne orgueilleux.

Les arbres que vous planterez le long des terres arables, doivent surtout conserver leur pivot; sans cela les racines deviendront traçantes, et leur voracité pourroit alors s'opposer à la réussite de vos productions céréales.

Je trouve ici la place d'une méthode qui a été publiée par M. SONNINI dans la *Bibliothèque physico-économique* : il est dit dans cet ouvrage intéressant : que « lorsque le pivot d'un arbre se trouve sans chevelu, et le pivot lui-même endommagé, il faudra le bien nettoyer, enlever la partie malade ou froissée, et envelopper ce qui reste, ainsi que toute la partie de la tige qui se met en terre, d'un morceau de tissu de laine. On plantera ensuite à l'ordinaire à l'endroit qu'on lui destine. »

« Cette laine a la propriété de faire pousser un chevelu considérable autour du pivot, ainsi que du pied de l'arbre ; et par ce moyen aussi simple que facile, on peut presque assurer la réussite d'une plantation, *surtout si on la fait en automne.*

Je dois observer que lorsqu'on a à planter sur un terre qui a peu de fond, ou dont le dessous seroit crétacé ou tuf, on pourroit alors couper le pivot, afin de faire pousser des racines latérales qui pussent sucer le peu de substance qui

recouvre un noyau froid et stérile. Dans ce cas-là même il seroit bon de courber le pivot. Il seroit encore mieux de ne pratiquer que des semis sur une terre de cette nature; la racine pivotante s'accommoderoit à la profondeur du sol.

M. DE BUFFON ne sentoit-il pas l'avantage de la conservation du pivot, lorsqu'il vouloit qu'on semât les arbres forestiers plutôt que de les planter? et la raison qu'en donnoit ce naturaliste célèbre, étoit que, dans la transplantation on sacrifioit souvent un pivot robuste, pour accommoder le plant au sol, ou au peu de terre.

M. l'abbé ROZIER un des agronomes le plus consulté, et qui mérite le plus de l'être, ne dit-il pas expressément: que l'on doit conserver le pivot, que c'est contrarier la nature que de l'amputer, que l'arbre transplanté sans pivot est obligé de faire un travail forcé et très-dispendieux de sa sève pour s'en procurer un nouveau? Pourrai-je ajouter mon expérience à l'avis de ces savans?

Je plantois, avec leur pivot, des arbres fruitiers devant un bon-homme de jardinier ; il haussa les épaules, et me poussa un éclat de rire insultant, lorsque j'eus planté le premier. Je l'obligeai pourtant à suivre pour les autres, la même méthode; il le fit avec humeur, et m'assura qu'aucun de mes plants ne reprendroit, et que je serois forcé à recommencer, d'après sa manière qui étoit de rogner les racines. Son ton affirmatif, son âge expérimenté, ma propre inexpérience me firent rendre à ses raisons. Il restoit deux cerisiers, je les lui abandonnai ; il raccourcit les racines, et planta ces deux arbres avec le plus grand soin. Qu'est-il arrivé ? un des cerisiers ne reprit pas, l'autre mourut à la seconde année. Les autres arbres sont très-beaux, et dans sept ans ils ont acquis une élévation étonnante. Il me semble de voir encore mon vieux imbécille regarder de tous ses yeux les pousses de mes arbres, et s'étonner de leur avancement. Je ne fus pas fâché dans cette occasion, d'avoir perdu deux

cerisiers : j'ai reçu une leçon et une certitude d'expérience qui m'ont été très-utiles. (*a*)

Une pratique bien nécessaire, c'est de ne pas défricher votre montagne, c'est d'y laisser les arbrisseaux, les buissons qu'elle auroit pu produire ; ils vous sont indispensables pour être le berceau de vos jeunes plants. L'humidité qu'ils ont

---

(*a*) Je suis fâché que M. FANON permette de couper le pivot, dans plusieurs circonstances ; un ouvrage aussi intéressant que le sien peut induire à erreur bien des personnes. Je crois que dans quelque terrain que ce puisse être, le pivot doit être infiniment utile à l'arbre, et pourra toujours lui être d'un très-grand avantage en le coudant. D'ailleurs, si, comme nous l'avons observé, et comme la longue expérience de M. Fanon lui a démontré, les racines des arbres portent coup aux productions des terres au bord desquelles ils sont plantés ; on doit empêcher les racines de devenir traçantes, il faut pour cela conserver le pivot, et le courber du côté opposé aux possessions, si le fond ne permet pas de l'alonger ; de cette manière l'arbre extraira sa nourriture sans nuire aux récoltes, sans effriter la terre, ni appauvrir le sol.

à leur pied, l'ombre que donne leur tige ne peuvent que leur être utiles soit dans l'été, soit dans la saison rigoureuse. C'est donc au pied d'un genevrier, d'un genêt, d'une ronce que vous devez déposer vos semences. Eh ! ne croyez pas que ces plantes soient un obstacle à vos jeunes arbres : bientôt ceux-ci prendront le dessus, et dans quelques années votre arbuste aura disparu, si les sucs d'alentour sont nécessaires à son nourrisson. M. DE BUFFON qui a fait une étude suivie, et des expériences très-exactes sur l'amélioration des forêts, conseille de planter des buissons avant de semer des glands, afin d'abriter les jeunes chênes.

Sur les collines de nature calcaire, qui ne sont pas recouvertes d'une couche épaisse de terre végétale, vous devez semer et *l'épine blanche* et tous les *cratægi*, les *ronces*, les *genevriers*, les *cistes*, les *bouis*, le *lentisque*, les *filaris*, les *troënes*, les *lonicères*, les *groseillers*, les *genêts* et tous les arbrisseaux qui, en se multipliant par les semis, couronne-

ront votre roc de verdure, assainiront votre atmosphère, et serviront à échauffer l'âtre de l'indigent.

En considérant la petite chaîne des Alpines, et les vallons qu'elle renferme, on est étonné de la nudité de cette montagne; à part quelques coins cultivés, rien n'y est planté; et non seulement on n'y plante rien, mais on en arrache les arbrisseaux. Cette chaîne qui s'étend de l'est à l'ouest, présente dans sa position nord une quantité considérable de petits monticules, qui laissent entr'eux de petits vallons, où tous les arbres possibles pourroient prospérer. Il paroît que ces monticules sont l'effet d'un éboulement; cette révolution fut-elle produite par le hasard, ou la Durance auroit-elle miné le sol argileux de cette montagne, et renversé son sommet? Le midi des petites Alpines est assez bien cultivé, du moins à sa base. St. Gabriel, où la chaîne se termine, occupe l'*Ernaginum* des anciens; on trouve encore dans ce petit hameau, des inscriptions, des tombeaux et

des preuves écrites du passage de la Durance dans cet endroit. Le pic des *Aupies*, mot corrompu d'Alpines, est le plus élevé de cette montagne; il a 850 mètres au dessus du niveau de la mer.

Ces rochers, de nature calcaire, sont couverts de *thyms*, de *genêt*, de *romarins*, de *lavande*, d'*aspic*, de *sauges*, de *bouis*, de *lentisque*, de quelques *genevriers-cade*, de *chêne-kermès*, de *chèvrefeuilles*, de *cistes*, etc. etc. Puisqu'on y rencontre le pin, il est à présumer qu'il pourroit s'y multiplier, et que sa venue sur cette montagne retarderoit ou empêcheroit, peut-être, la disparution du peu de terre qui la recouvre encore. Mais ici il faudroit placer les semences de pins au pied des arbustes que vous y trouverez, et empêcher, surtout, que les troupeaux ne parcourent les semis. Si la profondeur du terrain pouvoit le permettre, on pourroit former une forêt en mêlant les noyaux de pin avec du seigle, comme nous l'avons dit à la page 100. Ou bien on pourroit donner un abri aux jeunes

pins en semant les genêts, ou le ciste ladanifère, ou les bouis qui croîssent avec facilité sur un sol calcaire. On multiplieroit de cette manière plusieurs espèces de bois, sur une montagne qui se denude toujours davantage.

Pour retenir la terre des montagnes, et s'opposer à leur déclivité, on pourroit planter les iris, l'*iris germanica*, surtout, qu'on trouveroit dans notre terroir, où il est spontané; les racines de cette plante, qui s'attachent aux sols les plus secs, leur prodigieuse multiplication pourroient retenir l'humus, en former un nouveau, et devenir la première matrice, comme la première nourrice d'une forêt. Au reste, ce moyen est employé dans plusieurs endroits; on s'en sert pour assurer le talus des digues du canal de Languedoc.

Le pays d'Arles ne renferme que deux collines dans son vaste territoire; l'une est complantée de beaucoup d'arbres fruitiers, vignes et oliviers; le *chêne-kermès*, l'*anagiris*, le *jasmin-frutiqueux*, la *viorne*, le *troëne*, y fourmillent ainsi que les *fi-*

*laris.* Le *chèvre-feuille* y vient sans culture à côté du *garou.* Les arbres de Judée, les capriers qu'on y trouve, semblent ne pas y être spontanés. Tous ces arbustes forment encore des garnitures, des festons pitoresques au centre des ruines.

La montagne de Cordes au contraire, n'offre qu'un aspect stérile et uni, quelques arbustes qu'on y rencontre, attestent que ce rocher est propre à la végétation, et qu'il n'y manque que des plants.

Le chemin pour parvenir à ces collines, n'est plus qu'une digue étroite et glissante ; les terres inondées qu'il traverse, étoient jadis d'un grand produit; des prairies, des blés, des paysages en couvroient la surface. Les saules, les peupliers, les ormes même croîssoient en grand nombre sur ce terrain, qui est à présent couvert de plusieurs mètres d'eau. Les fréquentes inondations, les malheurs des tems, la détention ou l'éloignement de plusieurs propriétaires, le manque de bras ont encombré les travaux, détérioré les ouvrages de Wan-Ens, abattu les grands

végétaux, et détruit par-là le seul correctif des effluves délétères d'un sol marécageux. Cette malheureuse pratique des déboisemens a communiqué à nos voisins le principe de nos maladies. Tarascon est aussi exposé que nous à la fièvre intermittente; et l'air salubre du Rhône ne le garantit que foiblement des miasmes putrides que les vents du sud et du sud-est vont porter dans cette ville, assez *infectée d'ailleurs par ses propres égoûts, et par les marais qui l'entourent.*

La ville des Baux jadis réputée le centre de la salubrité, et connue par la longévité de ses habitans, est à présent exposée, comme les villes environantes, à la maladie endémique. Ce changement malheureux n'est dû qu'à la rapacité révolutionaire qui a renversé les arbres qui croîssoient sur ces montagnes, et à la mortalité des oliviers, en 1789.

L'avantage des plantations pour assainir l'air est prouvé. On sait que les arbres sont une des principales causes de la salubrité; on sait que la respiration

des plantes occasionne autour d'elles un mouvement ventilateur, qui change la disposition des molécules aériennes, et produit un air atmosphérique louable. L'air marécageux se recompose par la végétation : il est absorbé par les organes respirateurs des plantes ; il s'y métamorphose en air vital. La chimie a démontré que les grands arbres pompent en raison de leur grosseur le trop d'azote qui ôte à l'air son élasticité.

Avant les belles découvertes de M. GUITON MORVEAUX, et les fumigations acides pour désinfecter les hôpitaux et les prisons, on ne connoissoit pas de moyen plus sûr pour arriver au même but, que de mettre des branches de saule ou de bois blanc dans les endroits méphitisés ; la fraîcheur des feuilles, un reste de végétation produisoient une absorption de matières azotiques, et redonnoient à l'air, en le réorganisant, le degré de respirabilité qui lui manque toujours dans les lieux où il est vicié par une cumulation d'affluves animaux.

J'ai

J'ai toujours pensé que les plantations de platanes, de saules ou de peupliers, dans les cours des hôpitaux, seroient des moyens aussi surs pour rétablir la santé, que les drogues des plus riches pharmacopées. La vigoureuse végétation de ces arbres, leur aspect récréatif, leur délicieuse fraîcheur ranimeroient ces cadavres guéris qu'on nomme convalescens. La douce émanation de leur floraison contrasteroit avec l'air corrompu que doivent produire les salles, les lits, etc. Je les ai vus moi-même, ces infortunés respirant à peine dans des galeries couvertes, s'y promener d'une démarche chancellante, chercher à se restaurer par une respiration plus douce et plus assainie. S'ils avoient pu porter leurs pas sous le feuillage récréateur du salubre platane, ils seroient rentrés dans leurs lits de douleur, avec leur fibre plus sure, leurs poumons plus rafraîchis, et toujours avec des souvenirs délicieux.

L'île de Crête chargée d'arbres résineux étoit la guérison la plus certaine que les

médecins de l'antiquité pussent offrir aux poitrinaires de leur tems.

Si dans le mois des fleurs vous vous êtes trouvé sur un endroit élevé, en respirant le parfum des arbres d'alentour, n'avez-vous pas retrouvé des idées plus nettes, vos sens plus libres, vos membres plus souples, tout votre être plus dégagé ? Ce que vous aurez éprouvé dans cette position, vous l'éprouverez autour de vos villes, auprès de vos maisons si vous y rencontrez des arbres. Le fluide subtil et salubre qui les entoure, deviendra votre atmosphère; vous sentirez auprès d'eux une satisfaction intérieure, un bien-être physique, qu'on ne peut dépeindre, mais qu'il est facile d'éprouver.

Le pays où j'écris présente peu de ces sites pitoresques; à part les vues du bord du Rhône, tout se réduit à une plaine unie qui se découvre, pour ainsi dire, au premier coup d'œil ; des marais très-étendus occupent la partie la plus basse de cette plaine ; et la végétation

y est aussi rare qu'elle y seroit nécessaire.

Il est désolant d'habiter un climat insalubre (*a*), de vivre au milieu des marais

(*a*) Le climat d'Arles n'est insalubre que momentanément, et par accident. Lorsque les ouvrages qui ne sont que dégradés, seront réparés, les canaux repurgés, les plantations protégées, les défrichemens prohibés, alors les marais n'existeront plus; la fertilité remplacera le méphitisme, et ce beau pays sera exempt de toute maladie endémique. Malgré les inconvéniens de l'air qu'on y respire en été, et qui heureusement sont adoucis par le vent du nord et le cours du Rhône, on voit à Arles *un air de fraîcheur et de santé qu'on trouve rarement ailleurs*. M. BERENGER, dans son charmant voyage en Provence, nous dit : que le *sang y est très-beau* . . . Il ajoute, en parlant du sexe d'Arles, *les femmes y sont charmantes, et bien plus que belles, car elles sont parfaitement jolies : de grands yeux noirs, des sourcils bien arqués, des joues rondes et fraîches comme des pommes d'api; le plus joli sourire du monde*, etc. Reconnoîtroit-on à ce portrait les habitans d'un pays *où la mort plane sur toutes les têtes*? cet air de fraîcheur; ces belles couleurs momentanément effacées par quelques fièvres intermittentes communes à la contrée, n'annoncent-ils pas une santé primitive, qu'un accident très-réparable n'affecte qu'un tems?

dont toutes les émanations sont *morbifères*; il est plus désolant encore qu'on ne cherche pas à se dégager de cette situation; je sais que les Arlésiens ne peuvent seuls combler cet abîme. Ils sont obligés de payer, outre le tiers environ de leur revenu foncier dans l'impôt direct, d'énormes cotes locales pour leurs canaux, leurs *roubines*, leurs chaussées. Les demandes, les écrits de plusieurs particuliers, les pétitions adressées aux autorités depuis l'an cinq, démontrent que sans les secours du Gouvernement notre

---

Plusieurs auteurs Arlésiens ont exagéré l'insalubrité du pays d'Arles; des historiens étrangers, qui n'ont jamais vu ce pays, ont encore augmenté ces exagérations; et la rétractation de ceux-ci n'a pas diminué l'avantage que nos antagonistes ont pris sur leur première assertion. L'intention de ces écrivains étoit bonne, sans doute; ils vouloient accélérer les secours que notre position pénible, mais non désespérée, paroît nécessiter; mais par le fait, ils ont effrayé les voyageurs, fourni des armes aux ennemis de ce pays, découragé de nouveaux établissemens. Ils auroient mieux fait de s'en tenir à l'exacte vérité; elle n'est jamais répréhensible.

position deviendroit toujours plus accablante (*a*). Il est trop sage le Gouvernement, pour oublier absolument une ville qui sera toujours importante par ses produits territoriaux. Malheureusement à Arles on gémit quand on souffre, et l'on ne sait pas demander. L'Arlésien, dans la révolution, a été courbé sous un joug humiliant qui l'a privé d'énergie et de constance, il se décourage au premier refus, au moindre délai. Au commencement des troubles révolutionaires, Arles qui perdoit beaucoup et ne gagnoit rien, puisqu'elle jouissoit de la liberté même sous les Rois; Arles, dis-je, prit une attitude monarchienne qui l'entacha de rebellion: on y pensoit que le régime d'un seul convenoit mieux à la France

(*a*) *Quelques personnes ont appelé ce pays le* DELTA *du Rhône: il peut mériter ce nom; mais il faut, pour y parvenir, le concours de la confiance des propriétaires, la volonté d'une administration ferme, et les* SECOURS DU GOUVERNEMENT.

Discours Académ. de M. THIBAUDEAU, Conseil. d'Etat, Préfet du Départ. des Bouches-du-Rhône.

que le gouvernement de plusieurs ; on y croyoit que dans un état aussi populeux aussi étendu, la république étoit une chimère, et qu'il ne falloit qu'un seul chef. Arles fit mal de penser cela trop tôt ; elle fut coupable pour avoir voulu seule en 1792, ce que toute la France veut et reconnoît nécessaire depuis la mémorable journée du 18 brumaire an huit.

Si ce fut une faute, elle en fut bien punie..... Ne l'auroit-on pas oubliée cette faute? voudroit-on l'en punir encore ? Pourquoi refuseroit-on à ce malheureux pays les mêmes secours qu'on a accordé aux habitans de la Ville de Dol (*a*) ? pourquoi négligeroit-on une

(*a*) *Arrêté des Consuls du* 25 *thermidor an* 8.

Art. I.er *Le cours de la rivière du Coësnon sera détourné du pied des digues de Dol par un canal...*

Art. III. *Pour aider aux dépenses, il est accordé par le Gouvernement* UN SECOURS DE DEUX CENT MILLE FRANCS *sur les fonds mis à la disposition du Ministre de l'Intérieur. Le payement sera effectué à raison de cinquante mille francs par an pendant les années* 9, 10, 11 *et* 12 *par le receveur par-*

cité aussi intéressante par son agriculture que par ses malheurs ? pourquoi n'encourageroit-on pas cette première industrie des Empires, la seule qui soit aplicable à mon pays ? pourquoi ne réprimeroit-on pas la rapacité de la hache qui vient abattre l'arbre des propriétés particulières, qui ose même mutiler, sans craindre les autorités, les arbres qui garnissent encore nos promenades ?

---

*ticulier de l'arrondissement communal de St. Malo, sur la recette du principal de la contribution foncière établie sur les terres qui composent le marais de Dol.*

Art. IV. *Les propriétaires desdites terres seront tenus, en conformité de leur offre, de payer dans le même délai, une pareille somme de* 200,000 *f. à l'effet de quoi, ils répartiront sur eux-mêmes une contribution égale au principal de la contribution foncière établie sur lesdites terres.* Suivent les Art. 5, 6, 7, 8 et 9.

Un arrêté aussi favorable pour la ville d'Arles, redonneroit à l'agriculture une vaste étendue de terres inondées. Un secours de 300,000 f. seroit suffisant pour opérer la restauration des anciens ouvrages : les particuliers inondés offrent la même somme.

La dernière Mairie arrêta le cours de ces délits publics ; elle rendit notre principale promenade plus saine, en fesant repurger le fossé qui la borde : elle fit unir les allées; et elle se disposoit, m'a-t-on assuré, à remplacer par des marroniers, les peupliers et les ormes qui manquent. Cette vue de l'administration est bien suivant mes desirs, puisqu'il s'agit de plantations ; et mon vœu est que la nouvelle Mairie la remplisse : mais outre qu'on s'est dégouté du marronier, parce que son feuillage et sa fleur durent peu, et que les allées qu'il forme sont toujours sales ; la chute de son fruit dans l'automne peut encore être dangereuse pour les enfans, et même les grandes personnes qui se promeneroient en dessous, la tête nue. Il paroît qu'en général on a éliminé cet arbre de toutes les plantations des endroits publics. Ne seroit-il pas mieux d'y placer ou le *sicomore*, ou le *platane* ou le *tilleul* ? ces arbres, outre qu'ils croîssent très-vîte, ont un feuillage épais, une écorce unie, une tête

ronde, un aspect agréable qui les font placer dans toutes les allées publiques. Je décrirai donc ici le platane et tous les autres arbres qui peuvent venir avantageusement sur les terrains incultes, les grandes routes, les promenades qui avoisinent les villes, etc.

## CHAPITRE IV.

*Arbres qu'il faut placer sur les terres incultes, aux endroits publics, le long des grandes routes, etc.*

> Les plantations sur les grandes routes, et la propagation des arbres utiles, donneront aux campagnes la perspective, et procureront aux agriculteurs et aux voyageurs un abri contre la chaleur et les orages.
>
> *Mrs. MIOT et BERENGER, Législ. Cons. d'État, séance du 2 vent. an 13.*

LE PLATANE. *Platanus Orientalis.* Linn.

LE Platane a toujours été en singulière vénération : les historiens sacrés, les Grecs et les Romains l'ont eu en honneur et

l'ont célébré. Quoique l'histoire qu'en donne PLINE paroisse fabuleuse, je considère le platane comme un arbre des plus beaux et de plus singuliers de la nature; son ombrage est un des plus frais et des plus sains. On le multiplie en Perse et dans l'Asie ; on le place dans les champs, le long des routes, sur les places publiques, dans les rues même ; et c'est suivant ces peuples un préservatif de contagion. Je dirai ici que les Persans particularisent trop l'application : que ce n'est point précisément le platane qui salubrifie leur air, mais que c'est l'arbre planté ; que le peuplier, le saule ou le frêne pourroient remplir la même indication ; mais le platane est sous leurs mains, il est de leur pays, et ils le mettent en usage.

Le platane produit ses fleurs mâles et femelles sur le même pied ; les mâles sont disposés en chatons arrondis, les femelles sont ramassées en boule. Il succède à celles-ci des fruits en globes, représentant par les filets et les fils qui les compo-

sent, une espèce de houppe. Ce fruit ne tombe pas dans l'hiver, et sert encore, pendant cette saison, d'ornement à cet arbre; à la fin il se détache, ses aigrètes se désunissent, les vents les emportent, et les germes se sèment au loin. Ses feuilles sont pétiolées, grandes, d'un beau vert en dessus, légérement nervées et velues en dessous, tendres et entières, découpées comme celles de la vigne. Son port est superbe, et son feuillage est si épais qu'il dérobe la vue du soleil. On peut utiliser l'écorce du platane qui se détache naturellement de l'arbre; elle appaise les inflammations des yeux, si on la fait macérer dans du vin.

Le platane oriental, quoiqu'il se plaise sur des bords humides, peut encore venir sur des terrains arides. Le platane d'occident au contraire ne se plait et ne réussit que dans des lieux arrosés, où il fait des progrès rapides: celui-ci est originaire de l'Amérique septentrionale, et difère de l'autre en ce qu'il a sa feuille plus grande, moins découpée, et plus

cotoneuse en dessous. Cet arbre, au reste, se multiplie aisément de bouture et de semence; il croît vîte et se transplante facilement; ses feuilles, qu'aucune chenille n'attaque, sont persistantes jusqu'aux gelées. Son bois est blanc, veiné et propre à certains ouvrages légers.

Eh ! qu'on ne me dise pas que le platane ne sauroit pas venir sur nos promenades; qu'on ne prenne pas pour exemple ceux qu'on y avoit planté et qui périrent. Il falloit repurger le fossé, il falloit nettoyer la boue infecte qui en altéroit les racines, il falloit les rafraîchir par les eaux de Crapone, il falloit encore les arroser dans l'été. J'ose affirmer que notre sol convient très-bien au platane, et qu'il y prospéreroit en employant les moyens que je viens d'indiquer.

Le Sicomore. *Acer pseudo-platanus.* Lin.

Le sicomore est un arbre de goût, et qui réussit très-bien. Les espèces les plus répandues de ce genre, qui se confond avec les érables, *aceres*, paroissent être

le faux platane ou sicomore proprement dit, et l'érable de Montpellier. Il vient spontanément dans les forêts de la Bourgogne et du Bugey et il réussit parfaitement à l'ombre. Selon MILLER, il est de tous les arbres celui qui souffre le moins du voisinage de la mer; je crois cependant que dans ce cas le *tamarisc* mériteroit la préférence.

Le sicomore est un sujet à placer dans tous les endroits publics. Il croît vîte; ses feuilles sont grandes, simples, découpées en cinq lobes, dentées en scies; ses fleurs sont d'un vert-jaunâtre disposées en grappes, lâches et pendantes. Cet arbre a un beau port, et s'il est sujet à se dépouiller de bonne heure et à salir les allées, il a d'ailleurs tant d'avantages, tant de beauté, que j'insiste fortement pour qu'on le multiplie. Son fruit est composé de deux capsules à aigrètes, chaque capsule contient une semence ovale qui sert à le multiplier, et qui en tombant n'offre pas le même inconvénient que le fruit du marronier; le bois de sicomore

est bien veiné : il sert aux ébénistes et aux tourneurs. On sait que cet arbre laisse échapper un suc doux que les Canadiens font crystalliser, et dont ils se servent en guise de sucre. Celui qui découle de nos érables est beaucoup moins sucré.

Nous aurions aussi à proposer l'érable à feuilles de frêne, *acer negundo* L. M. DE CUBIÈRES l'aîné l'a décrit, et il indique son utilité dans l'économie et dans les arts.

LE TILLEUL. *Tilia Europea.* Linn.

Si quelque raison pouvoit faire rejeter ou le platane ou le sicomore, je pense qu'il n'en seroit pas ainsi du tilleul ou *tillau*. Ceux de ces arbres qu'on trouve dans les endroits publics, et dans plusieurs lieux incultes, sont trop frais, trop beaux, d'une trop belle venue, pour ne pas engager à en placer d'autres sur les sols où les ormes viendroient à manquer. Le tilleul est un arbre qui joint à la plus grande utilité dans toutes ses parties, la plus grande beauté dans ses formes; il a ses feuilles simples, entières, pétiolées,

ovales-cordiformes, terminées en pointe et dentées en scie; elles sont quelquefois chargées de galles qui sont des loges de *cinips*. Ses fleurs sont en roses, et elles sortent des aiselles des feuilles, soutenues par un long pédicule garni en son milieu d'une languette qui est sessile à ce pédicule. Cet arbre fleurit en prairial, *mai* et *juin*, et il donne une odeur suave. Les abeilles sont friandes du suc de ses fleurs; mais il leur donne la dissenterie. Le fruit est renfermé dans une coque à cinq loges s'ouvrant par la base, et laissant échapper les germes dans le mois de vendémiaire, *septembre*.

Si les peuples de l'antiquité avoient consacré le chêne, il semble que dans les tems modernes on ait eu une prédilection respectueuse pour le tilleul. C'etoit à l'ombre du tilleul planté devant le presbytère, que tenoit ses assises la magistrature patriarchale du hameau; *c'étoit là que résidoit l'impulsion des devoirs civiques, qui s'unissoient d'un côté avec les vertus morales, de l'autre avec les institu-*

*tions religieuses.* Là, à l'aspect du ciel, en présence de l'Éternel, en face de son temple, on prononçoit le jugement qui étouffoit les haines, unissoit les époux, racordoit les familles, nommoit la rosière. Là, on publioit la loi, on en prêchoit le respect, on inspiroit l'amour pour le Prince, on indiquoit les fêtes, on décernoit les prix. Mais dans des jours de misère et de deuil, le temple auguste fut renyersé, l'autel brisé, la divinité profanée, le pasteur persécuté. Un délire pervers fit aussi abattre le tilleul antique, il rapelloit les bonnes mœurs, et alors les bonnes mœurs étoient avilies. L'arbre sec de 1793 n'a pas pris racine. L'arbre *vivace* n'a duré qu'un jour. *Les végétaux ne doivent être empourprés que par les beaux fruits qu'ils portent* ».

Sous un Gouvernement sage et religieux, le temple a été r'ouvert, le presbytère rétabli. Qu'on fasse replanter le tilleul qui décoroit le frontispice de la maison de Dieu; c'est en passant sous son ombre silencieuse; c'est en entendant le doux

doux bruissement de ses feuilles ; c'est en respirant le parfum de ses fleurs, que le villageois frémira respectueusement en s'aprochant de la majesté divine. Il faudra, peut-être, une génération pour amortir l'envie, la jalousie et toutes les passions haineuses de la révolution ; mais à la fin tout rappelera au bien et au bonheur, tout ramenera à l'innocente simplicité. Lorsque le tilleul planté aura acquis un accroîssement à procurer de l'ombre, on oubliera l'erreur délirante de 93.

Le tilleul a la tête belle, les branches flexibles, l'écorce unie ; il forme des berceaux à bonne heure si le terrain lui convient. Il aime une terre profonde et humide ; son bois est blanc et léger ; il est utile pour la sculpture et la gravure ; les ébénistes et les menuisiers en font des petits ouvrages. Ses fleurs en infusion sont reconnues anti-spasmodiques et céphaliques ; sa sève, d'après les expériences de M. d'ALLMAN, pourroit fournir du sucre ; son écorce, ainsi que celle du bouleau, servoit de papier aux anciens ; c'est

le *philyra* des Grecs ; son écorce intérieure peut servir à faire des cordages et même des toiles. Ce bois est peu sujet à être piqué, et dans toute l'Allemagne on en fait des petits joujoux sculptés qui sont très-jolis. Le tilleul reprend facilement, quoiqu'il ait acquis dix-huit pouces de circonférence.

M. RAUCH a fait appercevoir toutes les ressources que présentent les plantations pour reassainir l'air ; il a présenté ses vues d'une manière magique. Il veut qu'on place le tilleul sur les endroits qui avoisinent les villes, et les raisons qu'il en donne sont trop bien dictées, pour que je me permette d'y changer la moindre chose. « Il offriroit (le tilleul) aux habitans fatigués des travaux de la journée, une aménité dans la promenade qui les délasseroit ; à la jeunesse le lieu de ses ébats, de ses amitiés, de ses confidences ; dans sa floraison *l'assainissement des habitations et la diminution des maladies ; dans son attraction la neutralisation des vapeurs de tous les genres, qui s'émanent*

*d'une population accumulée*; et dans ses feuilles une ressource pour le bétail ».

Peut-on dépeindre d'une manière plus concise une plus grande somme de biens? ce que M. RAUCH dit du tilleul, je le dis avec assurance de tous les arbres. Tous les arbres, oui, tous sont des pistons qui recomposent l'air, et qui joignent aux charmes de la perspective la plus séduisante, le précieux avantage de nous souffler un air balsamique qui recrée nos sens, et nous inspire la santé.

Tout invite à placer sur les endroits publics le végétal que je viens de décrire: heureux si cette longue digréssion sur nos promenades, et sur les moyens de rendre à notre air sa salubrité, peut tourner à l'avantage de mon pays. Il est, sans contredit, le plus beau, le plus intéressant, le plus productif et le plus varié dans ses productions, si on le compare à ceux de ce département. Sans prévention, je pourrois appliquer au pays d'Arles ce que SIDONIUS APPOLLINARIS (*a*)

(*a*) Lib. IV, Epist. 21.

disoit de la Limagne : . . . . . *territorium viatoribus molle, fructuosum aratoribus, venatoribus voluptuosum, quòd montium cingant dorsa pascuis, latera vinetis, terrena villis ; . . . . . quòd deniquè hujusmodi est, ut semèl visum, advenis multis patriæ oblivionem sæpè persuadeat* (*a*).

LE MURIER. *Morus alba*, — *nigra*. Linn.

Je ne passerai pas sous silence l'arbre précieux qui nourrit le ver-à-soie. Ce

(*a*) Si la Limagne a donné naissance à PASCAL, à DOMAT, aux SIRMOND, à MARMONTEL, à l'ABBÉ DELISLE, etc. etc. on peut dire que la ville d'Arles a produit des personnages illustres tant en littérature que dans les arts ; et encore dans ce moment on y rencontre des hommes de loi aussi recommandables par leurs talens, que par leur probité ; des médecins distingués ; des artistes, des entrepreneurs intelligens ; des naturalistes, des botanistes savans ; des agriculteurs, des économistes instruits ; des antiquaires aussi exacts que laborieux. Tous joignent aux vastes connoissances des sciences qu'ils ont cultivées, une modestie rare qui est presque toujours l'apanage des vrais savans. Je les nommerois tous, si je ne craignois d'affecter la plus chère de leurs vertus.

fut au milieu du sixième siècle de notre ère, que deux moines, suivant ROLLIN et LAURENT ECHARD, apportèrent des Indes à Constantinople cet insecte utile qui alimente nos manufactures, et prépare nos vêtemens. Ils apprirent à JUSTINIEN la manière d'élever le ver-à-soie, de le nourrir, et de tirer parti de sa coque merveilleuse. On commença dès-lors à connoître dans l'Empire, l'origine de la soie : les Perses qui en fesoient seuls le commerce, alloient la prendre aux Indes, et l'importoient dans la Grèce où ils la fesoient payer très-cher ; aussi n'étoit-elle employée qu'à l'ornement des temples, ou au vêtement des Rois. L'usage s'en multiplia dans l'Asie, où il paroît que le mûrier se plait singulièrement. Cet arbre étoit le seul qui convint aux vers-à-soie; on multiplia donc sa culture, pour favoriser l'éducation de la chenille qu'il nourrit.

Ce ne fut que plusieurs siècles après, sous le règne de CHARLES VII, qu'il fut introduit en France. On en planta plusieurs à Arles sous HENRI IV ; j'en con-

nois quelques pieds en CRAU qui sont de ce tems-là : ils sont bien vieux, bien corrodés, et ils nourrissent encore des insectes. OLIVIER DE SERRES en multiplia les plants. COLBERT en protégeant les manufactures, dut favoriser la culture du mûrier. Des Intendans philantropes en ont récompensé, protégé la plantation. Malgré les soins et les encouragemens du bon Roi RÉNÉ, les Provençaux négligèrent le mûrier ; ce peuple industrieux n'en connoissoit pas alors l'utilité.

L'usage de la soie est beaucoup moins de mode ; mais le goût Français est-il donc quelque chose de si stable, pour faire négliger la plantation d'un sujet aussi précieux ? Qu'on le plante comme on fait un orme ou un peuplier, on aura toujours un arbre : et si, comme l'attendent tant de manufactures, la soie revenoit en vogue, alors cet arbre produiroit une récolte avantageuse.

Le mûrier est trop connu, trop répandu dans les départemens méridionaux, pour que j'en fasse une descrip-

tion exacte. Il se reproduit aisément en coupant un vieux pied, et en couvrant tous les jets qu'il poussera. Il vient aussi de boutures. On peut le multiplier plus facilement encore en le semant; c'est la voie la plus usitée en nos pays. On prend les mûres lorsqu'elles tombent de l'arbre; on les met en tas pour les faire fermenter; on les prend ensuite à poignées, et on les frotte fortement contre une corde de jonc appelée *ouffa*. Lorsque la corde en est bien garnie, on la tend dans un fossé préparé pour cela; on la recouvre de terre, et au bout de trois ans on jouit d'une magnifique *pourette* qui fournira des sujets pour la transplantation.

Si la haie sortoit trop épaisse, on devroit arracher les plants les plus foibles; les autres en profiteront mieux. J'observe que cette pourette fourniroit aux vers-à-soie une nourriture excellente, lorsque ces insectes seroient à leur premières mues; mais qu'ensuite il leur faudroit une feuille plus substantielle. J'observe encore que le mûrier qui vient sur

un terrain gras, produit une soie inférieure à celle que donneroit un arbre d'un terrain plus léger ; aussi la soie qui provient des mûriers plantés sur les montagnes, est-elle plus fine, plus belle que celle qui viendroit de ceux de plaine.

M. l'Abbé de Sauvages dit qu'on peut semer les graines de mûrier au printems. Je n'ai point fait d'expérience sur cette méthode ; mais j'ai lieu de croire qu'elle réussiroit parfaitement ; et je me propose de la pratiquer en mars prochain.

On peut voir dans la *maison rustique* de Liger ; dans un ouvrage intitulé *plantation et culture du mûrier*, imprimé à Aix en 1760 ; dans Olivier de Serres ; dans le P. Bleuteau, tout ce qui peut être utile à la culture du mûrier, tout le parti qu'on pourroit tirer tant de sa feuille que de son écorce.

Quoique cet arbre soit entièrement dépouillé de ses feuilles pour la nourriture du ver-à-soie, il se r'habille tout de suite, en pousse de nouvelles qu'on

peut ramasser pour les bestiaux dans l'hiver. Son fruit, lorsqu'il est mûr, tombe de lui-même, et il est mangé par les oiseaux de basse-cour. On s'est servi de l'écorce du mûrier pour faire des cordes; celle des racines est très-amère : M. GILIBERT, médecin-botaniste de Lyon, l'a employée avec succès dans les empatemens des viscères. Le mûrier croît plus vîte que l'orme, mais il faut le tailler tous les deux ou trois ans; et les nouvelles pousses produisent des feuilles plus salutaires aux chenilles, que celles des vieilles branches. On fait de jolis meubles avec le bois de mûrier; il est dabord jaune, mais il acquiert une belle couleur marron en vieillissant; les ébénistes l'employent avec succès. On en fait des tonneaux où l'eau se conserve très-bien, et où elle ne prend point de mauvais goût.

Le fruit du mûrier noir sert à faire un syrop employé dans les maux de gorge; l'écorce des racines de cette espèce est un bon vermifuge; on la donne à la dose de trente grains, ou d'une

dracme en infusion. L'importance du mûrier est trop connue pour qu'on en néglige la plantation : je voudrois que la police en prohibât la coupe. Combien de gens qui ne vivent que du produit de cet arbre ? le propriétaire de la feuille, celui qui élève le ver, ceux qui filent la soie, ceux qui la mettent en œuvre, etc. Un particulier digne de foi du Dépt. de la Lozère, m'a assuré qu'il descendoit annuellement des Cevennes, de quinze à vingt mille personnes qui viennent dans le bas Languedoc, ou le ci-devant Comtat, pour y élever le ver-à-soie ; ils retournent ensuite chez eux, où la température est plus froide, et ils s'y livrent aux mêmes soins.

Le Sorbier. *Sorbus domestica.* Linn.

Le sorbier ou cormier doit trouver ici sa place ; j'ai parlé quelque part des fruits de ce bel arbre, et je pense qu'il n'est pas inutile d'y revenir. Son bois par sa dureté et sa belle couleur rougeâtre, est un des plus beaux de l'Europe. On sait quel

usage en font les ébénistes, les tourneurs et surtout les graveurs sur bois. Son élasticité le fait rechercher aussi pour serrer nos pressoirs à huile, et pour faire des queues de billard. Ses feuilles ressemblent assez à celles du frêne; ses racines s'enfoncent profondément et n'effritent point la terre. Ses fleurs rosacées font un bel effet dans le printems; il leur succède des fruits d'une belle couleur dans quelques espèces; ils sont ramassés en bouquets et ils durent longtems. Ce fruit est bon lorsqu'on l'a laissé dans de la paille pour l'y faire altérer; il peut fournir une liqueur fermentée comme la poire et la pomme: on en retire un esprit par la distillation.

Le sorbier est long à croître et à donner du fruit; il peut venir avec avantage dans ce département: j'insiste fortement pour qu'on en place dans les vignes où il ne coûtera rien de culture. Cet arbre est répandu dans notre Crau, et je m'étonne qu'on ne le multiplie pas sur un terrain gras où il croîtroit plus vîte.

La sorbe avant sa maturité est âpre et très-acerbe, elle laisse dans la bouche une stypticité qui altère la peau et resserre les lèvres. Je ne veux pas parler de l'usage qu'en ont fait certaines personnes *pour réparer un outrage irréparable.* Le jus de ce fruit sert à marquer le linge, et son empreinte est indélébile.

Le CORNOUILLER. *Cornus mas.* Linn.

Le cornouiller est un arbre de moyenne taille qui s'acommode des terrains les plus stériles; il vient à l'ombre des autres arbres; il souffre la taille, et fournit un bois dur et élastique, dont les qualités le rapprochent du précédent. Il a ses feuilles entières, ovales, terminées en pointes, fortement nervées en dessous: son écorce est vert-cendrée; ses fleurs rosacées sont disposées en ombelles, et elles sont si multipliées, si rapprochées, que dans le mois de février, il en paroît tout jaune.

Le fruit du cornouiller est d'une belle couleur rouge, et contient un noyau très-dur, oblong, biloculaire, et conte-

nant deux amandes. Cet arbre se multiplie par les surgeons qu'il pousse de ses racines, ou bien par les semis, mais cette dernière méthode est très-longue. On compte neuf espèces dans ce genre ; mais les autres sont, la plûpart, au nombre des arbrisseaux, comme le CORNOUILLER SANGUIN, *cornus sanguinea* Lin. Plusieurs espèces sont très-rares et très-délicates, comme les CORNOUILLERS DE VIRGINIE. Le bois de cornouiller est très-dur ; il est employé dans les ouvrages qui demandent de la solidité. Quoique cet arbre soit long à venir, j'invite à le multiplier à cause de son port. L'éclatante couleur de ses fleurs et de ses fruits, le vert grisâtre de son écorce, la verdure plus foncée de ses feuilles s'harmonient ensemble, et forment un tout qui éblouit sans fatiguer la vue.

On a voulu confire les cornouilles, et retirer une huile de leurs noyaux ; mais je ne crois pas que les résultats en aient été riches. Pour faire connoître plus à fond la culture de cet arbre, j'ajouterai

ce qu'en dit OLIVIER DE SERRES : *aussi cornouiller fera bien parmi les arbres fruitiers (encore que ce soit arbre desquels la nature seulement fournisse les forêts) à cause de la beauté des cornouailles, par leur excellente couleur écarlatine, plaisante à voir. Durant l'hiver se plante le cornouiller; vient en toute terre bien que sèche; mais à souhait sous un air plus froid que chaud. Avec cormier a de commun le cornouiller, de vouloir être enté sur lui-même, ne sur autre plante, ne aussi recevoir aucune grèfe; sans autre mistère que de le planter et cultiver rend tel fruit qu'on desire. Par mâle et femelle se distingue cet arbre, plus de fruit et meilleur rendant celui-là, que celui-ci. Dont est requis de distinguer le sexe de cet arbrisseau, pour ne se charger que du plus profitable. Il fleurit jeune dans les bosquets.* »

J'observe que la distinction de cornouiller en mâle et femelle, est fausse dans le fond; et que les deux espèces portent des fleurs mâles et femelles, et

que toutes les deux donnent du fruit.

LE ROBINIER, OU ACCACIA. *Robinia pseudo-accacia.* Linn.

Le faux accacia ou robinier est un arbre à fleurs papillonacées, orginaire du Canada et de la Virginie; son bois vert-jaunâtre est très-dur : il peut servir à fabriquer des meubles qui ne seront pas attaqués par les vers, mais qu'il faut garantir de l'humidité. Cet arbre pousse ses branches en gaules, qui étant peu pliantes à cause de la dureté du bois, sont brisées par le vent de nord-ouest, ce qui ôte à ce sujet toute sa beauté. La petitesse de ses feuilles fait qu'il ne donne pas beaucoup d'ombre. Ses piquans peuvent le faire employer en haie et en palissade, qui, outre l'agrément qu'elles procureroient, auroient encore l'avantage de servir de pâture aux bestiaux qui sont très-friands des feuilles d'accacia; elles leur profitent autant que le sain-foin ou la luzerne. Ses feuilles papillonacées sont un des plaisirs du mois

de mai ; on les emploit pour les essences et les pommades. On en retire par la distillation, une eau que l'on tient dans les pharmacies. Son fruit est un grand légume applati qui renferme des semences réniformes. Son écorce, sa racine sont douceâtres, et conviennent aux affections pectorales ; elles sont succédanées de la reglisse.

On voit par ce que je viens de dire du robinier, qu'il ne conviendroit pas, à la rigueur, dans les pays trop battus par les vents, excepté de l'étêter tous les cinq ou six ans ; et sous ce rapport il seroit d'un produit aussi avantageux dans les lieux arides, que le saule sur un terrain frais : on pourroit aussi le placer en haie ; et dans ce cas, il s'éloigneroit de mon projet, qui est la plantation des grands arbres.

Je souhaiterois qu'un cultivateur zélé voulût tenter quelque expérience sur le robinier en haie, ou sur d'autres arbres ou arbustes papillonacés ; qu'il voulût en former des prairies aériennes, et les faire servir

servir à la nourriture des troupeaux ; quelques espèces, dont les feuilles sont presque pérennes, assureroient un fourrage sain et succulent dans toutes les saisons. Arles abonde en personnes très-instruites en agriculture ; quelques propriétaires étudient cette partie avec succès, et l'on trouve dans nos *ménagers* une science pratique qu'ils communiquent volontiers, et qui auroit besoin d'être éclairée quelquefois pour se dégager de toute routine.

Il viendra un tems, et ce tems n'est pas très-éloigné, où le bois sera très-rare ; alors on cherchera des moyens pour s'en procurer : chaque particulier bordera sa propriété, et il choisira les plants de la venue la plus prompte, afin de hâter ses jouissances. Le robinier sera un de ces arbres ; il occupera les terres les plus stériles où il se plait singulièrement ; il mérite de ce côté tous les soins, et la plus incitante protection du Gouvernement. Sa multiplication est très-aisée ; on le sème au printems avec le

plus grand succès. M. TOLLARD l'aîné assure en avoir semé *dans le climat de Paris* jusqu'au milieu de juillet, et qu'ils lui ont parfaitement réussi. J'observe que dans les départemens méridionaux il faudroit faire les semis d'accacia dans le mois de mars.

On commence déjà à employer le bois de cet arbre à faire des petits meubles qui sont très-jolis. Ce sujet, par la grosseur à laquelle il peut parvenir, seroit d'une grande ressource lors du manque de bois. On connoît le fameux accacia de Burg-fried-berg; il a 70 pieds de hauteur, et près de deux mètres de circonférence inférieure. Les produits d'une coupe d'accacias sont énormes. D'après les observations de M. MÉDICUS, comparées à celles de M. HARTIG, il résulte que le produit d'une coupe de bois de hêtre de 30 ans, seroit de 2016 pieds cubes environ, et de 400 fagots par arpent; et M. MÉDICUS, d'après les expériences qu'il a faites à Mannheim, dit: que dans le même espace de terrain, une forêt d'ac-

cacias produiroit par coupe 11664 pieds cubes, et 4650 fagots; *au bout de cent vingt ans elle produiroit quatre fois autant, c'est-à-dire* 46656 *pieds cubes de bois; et* 18600 *fagots, pendant qu'une forêt de hêtres du même âge ne donneroit, selon* HARTIG, *que* 13248 *pieds cubes de bois; et* 1600 *fagots.*

On peut appliquer avec succès à la culture de cet arbre, tout ce qu'en ont dit MM. FRANÇOIS DE NEUCHATEAU et BUC'HOZ, l'un dans ses *lettres sur le robinier*, l'autre dans ses *réflexions sur le même arbre.*

L'accacia, ainsi que le peuplier de la Caroline, originaires des pays septentrionaux de l'Amérique, se sont acclimatés dans le midi de la France, même dans les Espagnes; d'un autre côté, le mûrier originaire de la Chine a parfaitement réussi en France, même en Prusse. Le marronier d'Inde, le platane, le pêcher ont fait des progrès surprenans dans ce pays, et ils sont aussi beaux qu'à Madrass et dans la Perse: pourquoi donc le gre-

nadier, le jujubier, l'azérolier qui viennent spontanément dans nos haies, ne peuvent-ils s'acclimater ou à Lyon ou à Bordeaux, dont le climat est comparativement moins froid par rapport à nous, que le nôtre ne l'est respectivement à la Chine ou à la Perse ? Pourquoi le mélèse, le sapin, nés dans l'Isère et dans les départemens des ci-devant Bourgogne et Bugey, ne s'accoutumeroient que difficilement en Provence et en Languedoc ? tandis que ces provinces produisent avec succès les plants de la Virginie, qui est d'une température plus froide que le Dauphiné ou la Bourgogne ? Ce problême n'est point encore résolu, et il sera encore long-tems un phénomène surprenant.

Il faudroit peu à peu rapprocher les plants des climats où on veut les placer ; ce seroit le moyen de les naturaliser avec le plus de certitude, dans les endroits où ils paroissent devoir le moins prospérer. Mais il faut long-tems pour cela, comme il faut long-tems dans tou-

tes les opérations où il faut violenter la nature. Cette méthode, au reste, est de l'immortel OLIVIER DE SERRES, du Baron de TSCHOUDY, de ROZIER, etc. voyez aussi M. CALVEL.

J'ajoute que les départemens de la ci-devant Provence offrent diverses températures aux arbres de tous les continens; on trouve sur les Alpes, les plants de la froide Laponie, plusieurs *saules nains*, le *chamæ-rododendros*, l'*arbutus-uva-ursi*, etc. On rencontre dans la partie méridionale de cette ci-devant province, les sujets que l'Espagne, la Sardaigne et les côtes d'Afrique produisent spontanément. Nice, Grasse et Hières ont des jardins aussi parfumés que ceux de Lisbonne: tandis que les vergers de Digne et de Brignoles égalent en beauté ceux de la Normandie.

On pourroit donc multiplier dans les départemens méridionaux, une infinité d'espèces qui ne se trouvent que sur quelques montagnes, et par ce moyen on assainiroit les contrées maritimes,

presque toutes remplies de marais. Les arbres sont rares dans le département des Bouches-du-Rhône, et on sent combien cette pénurie est affligeante dans une province maritime, et pour un peuple navigateur. Le sol de ce département peut faire croître plusieurs plants utiles. « Aucune partie de la France, dit Monsieur le Conseiller d'État THIBAUDEAU, n'a plus besoin d'arbres que le département des Bouches-du-Rhône. . . . La nature n'y est point rebelle aux plantations; les essais qui y ont été faits ont parfaitement réussi. *Il ne faut que du discernement dans le choix des qualités propres au terrain, de bons exemples et des encouragemens* ».

LE CHARME. *Carpinus betulus.* Linn.

Quoique le charme abandonné à la nature n'ait jamais une belle forme, et qu'il paroisse vieux en naissant, je le désignerai pourtant, parce qu'il n'est pas très-répandu comme arbre dans ce département, quoique son bois puisse être

utile aux charrons et aux ébénistes. On sait avec quel avantage il peut être taillé en palissade; il adopte dans cet état toute sorte de forme; en caisse, en vase, en cône, en pyramide, en portique, etc.

Le charme, par la ténuité de sa verdure, la délicatesse de ses feuilles, la légéreté de ses rameaux, la dureté de son bois presque tortu, la lenteur de son accroissement est un prodige forestier aussi étonnant qu'agréable. Je ne serai pas le premier à dire que le charme est le Lyon des arbres; son tronc chenu, son état rabougri, sa forme tortue, tout le fait regarder comme un avorton ligneux. Il se multiplie de semence, et mieux encore de branches couchées. Son bois, comme nous l'avons dit, est très-dur, et remplace celui d'orme sous plusieurs rapports; mais il est plus difficile à travailler, et plus sujet à être piqué des vers. C'est un des meilleurs alimens pour le foyer; il y donne un feu très-vif, et qui dure long-tems. Cet arbre se plaît sur tous les sols, surtout s'ils sont un peu humides,

Je crois avantageux d'en multiplier les palissades pour la clôture des jardins, ou de le laisser venir en arbre dans les endroits non cultivés. Il seroit bien encore sur les montagnes où sa nature raboteuse et agreste paroît devoir convenir.

L'ARBRE DE JUDÉE. *Cercis siliquastrum.* L.

Il est peu d'arbres dans la nature qui soit d'un aspect plus éclatant que l'arbre-de-Judée, lorsque, dans le mois de mai, il dégaine ses fleurs purpurines papilionacées. Son écorce noirâtre contraste singulièrement avec l'écarlate de ses fleurs qui y sont ramassées par trochets; quelquefois celles-ci affectent la couleur blanche; quelquefois aussi elles sortent des plus grosses branches, et même du tronc. Ses feuilles sont d'un beau vert, très-entières, grandes et fermes; aucun insecte ne les attaque. Son fruit est un légume large, oblong, renfermant des semences dures, presque rondes. Quoique cet arbre ne devienne pas très-gros, et qu'il ne puisse être

considéré que comme un arbre d'ornement, il offre tant de beautés, il reprend si facilement, il vient avec tant d'agrément sur les plus mauvais terrains, que je croirois très-utile de le placer dans les lieux publics de ce département. Son bois est très-dur, et sa belle couleur le fait rechercher dans l'ébénisterie; on en rencontre quelques sujets dans les jardins, d'où on pourroit les multiplier en bien des endroits. J'en connois quelques-uns sur la montagne de Montmajour; tous paroissent venir d'un seul pied, dont les germes se seroient disséminés, ou qui auroient produit des rejets.

### L'AZÉDARACH - LILAS DES INDES.

*Melia-Azedarach.* Linn.

Je finirai ce chapitre par le *Melie Azedarach*, que nous connoissons en Provence sous le nom de faux sycomore ou lilas des Indes, qu'on a encore nommé *lilas de Perse*; son vrai nom est Arabe, et il est originaire de la Syrie, d'où il a été transporté en Provence il n'y a pas

un siècle, et qui s'y multiplie depuis, surtout, qu'on s'est dégoûté du marronnier d'Inde. La mélie-azédarach est un grand arbrisseau qui peut être classé parmi les arbres de moyenne taille, dans une climature chaude; il fait un effet magnifique dans tous les bosquets printaniers. Ses fleurs bleuâtres et odorantes, ses feuilles qui ressemblent assez à celles du frêne, ses rameaux unis et élancés, son écorce lisse donnent à cet arbre un port séduisant qui le font placer dans toutes les nouvelles plantations.

Son fruit, quoiqu'il ne soit d'aucune utilité, ne laisse pas de donner à l'arbre un agrément qui persiste jusqu'après la chute des feuilles. Je n'ai jamais eu occasion de connoître l'usage qu'on pourroit faire du bois de l'azédarach; mais il m'a paru avoir le même grain que celui du platane. Je connois quelques lilas de Perse dans le jardin d'une maison de la Ville; ils sont très-beaux; ils ne sont plantés que depuis une vingtaine d'années, et encore sur un mauvais sol; et

dans un terrain peu profond, et cependant ils procurent déjà beaucoup de fraîcheur. Ils forment dans cet endroit un superbe effet; ils servent de rideaux aux magnifiques restes qui subsistent encore du théâtre des Romains à Arles.

L'azédarach est un sujet que j'invite à multiplier dans le midi de la France; s'il est encore trop délicat pour supporter les gelées des départemens du nord, il s'y acclimatera à la longue. Chez nous il réussit déjà à toutes les expositions.

J'aurois encore beaucoup à dire, si je décrivois ici tous les arbres de moyenne taille qui viennent naturellement en Provence, et qu'on y pourroit multiplier, tels que le *fustet*, le *sumach*, les divers *nerpruns*, le *cérasus mahalès*, l'*arbousier*, le *buis*, le *vitex*, le *troëne*, le *lentisque*, le *fusain*, l'*if*, le *houx*, la *bruyère*, les *genevriers*, les *genêts*, le *laurier*, les *pomifères agrestes*, etc. etc. tous enrichiroient les arts de leurs productions; ils fourniroient à nos tanneries, à nos teintures, à notre menue charpente, une

matière première que nous allons chercher au loin. Ils offriroient l'inappréciable avantage, par leur végétation, de salubriser notre air et nos eaux; de recréer nos sens par leur verdure et leurs fruits; de prospérer dans des lieux où un plus grand arbre ne trouveroit pas assez de substance.

## CHAPITRE V.

*Considérations générales. Semis. Observations. Conclusion.*

Plantez donc pour cueillir.
*DELILE, Poëme des jardins, Ch. II.*

DANS un ouvrage sur les plantations, je dois présenter quelques vues générales sur les semis. Je remarque premièrement que tous les arbres résineux-conifères reprenant difficilement par la transplantation, il est nécessaire d'en former des semis pour les multiplier. Cette opération qui, au premier coup d'œil, paroît la plus longue, deviendra la plus avan-

tageuse, si on fait attention à la difficulté de la reprise des sujets, à la cherté des transports, et au grand nombre d'arbres que devront donner les semis. Mais il est bon de dire que pour opérer avec fruit, il faut choisir les semences, ne les cueillir que sur des arbres qui sont parvenus à leur entier accroissement, et qui soient parfaitement sains; il est nécessaire que la graine que vous confierez à la terre, soit mûre. Sans ces précautions, plusieurs germes n'écloront pas, et le petit nombre qui pourra lever, ne donnera que des sujets de peu d'espoir, et qui tiendront toujours des vices des sujets qui les ont produits.

Plusieurs semences veulent être mises en terre dès le printems; d'autres ne veulent être déposées qu'en automne. Tel pepin, tel noyau, telle graine devront être semés dans le mois d'octobre, dans tel climat; tandis que sous tel autre on ne doit les placer qu'en avril. On peut dire en général que dans les départemens du midi on fera bien de

pratiquer les semis dans l'automne, sur les sols qui ne risquent pas d'être inondés dans l'hiver. Le germe fermentera dans la terre, il éclora au printems; et si le terrain est profond, il aura dardé une radicule assez longue pour le garantir du hâle et des fortes chaleurs.

Le point essentiel pour les graines d'ormes, de frêne, c'est de les confier à la terre, dès aussitôt qu'elles se détacheront de l'arbre; pour les cônes, les noyaux, les pepins que l'on voudroit ou que l'on ne pourroit semer qu'au printems, c'est de les conserver dans un lieu frais et sec, comme une cave, une serre, afin de les préparer à la germination, et les empêcher de se dessécher. On doit avoir le même soin pour les glands et les châtaignes. Les arbres venus de boutures produisent des graines, mais elles sont souvent fausses; il vaut mieux cueillir celles que donnent les sujets venus de graine. La nature semble suivre une marche uniforme, dans la reproduction des êtres; et comme la voie des boutures

n'est qu'un mode artificiel, il semble que les arbres qui en proviennent ne doivent donner ni noces parfaites, ni germes conditionnés. Il faut suivre la nature dans sa marche; il est nécessaire de l'étudier, et de l'étudier avec soin. Quoique ses opérations semblent toujours se répéter, il faut en épier les résultats, sans trop s'empresser de les imiter; n'avoir pas l'orgueil de vouloir perfectionner cette mère féconde et multipliante à l'infini, quand il s'agit de reproductions.

Je ne parle point ici de la greffe, de cette opération qui semble contrarier la nature, et qui nous transmet ces nombreuses espèces de drupes qui font les délices de tous les rangs, et qui flattent tous les goûts. La greffe ne se pratique, en général, que sur les arbres fruitiers cultivés, et je n'en décris aucun dans cet ouvrage; j'observe seulement, d'après le savant M. PARMENTIER, qu'il seroit avantageux de pratiquer des semis de noyaux ou de pepins d'arbres fruitiers, afin de former quelques espèces nouvelles, de

créer quelques variétés qui pussent multiplier nos jouissances, et ajouter aux richesses que nous possédons.

Je pense que pour obtenir quelques nouveautés par le moyen des semis, il faudroit prendre les graines dont les fleurs auroient été au voisinage d'autres fleurs d'espèces différentes, quoique donnant le même fruit; je suis sûr que la fécondation auroit été, sinon altérée, du moins modifiée, et que la semence seroit une sorte de mulet qui pourroit fournir une espèce nouvelle. Je pourrois en dire autant de quelques arbres forestiers; les fleurs femelles du saule pleureur, par exemple, pourroient être fécondées par les fleurs mâles des saules à feuilles tomenteuses, et il en naîtroit par les semis une variété intéressante. Mais quelle constance, quel travail, quelle patience ne faudra-t-il pas pour assurer cette expérience? à qui oserai-je la proposer?

Revenons aux semis d'arbres forestiers. J'ai toujours supposé que votre terrain étoit nu, et que vous vouliez le couvrir d'arbres.

d'arbres. Il faut commencer par former des sillons pour y déposer vos semences; elles y profiteront bien, surtout si vous leur ménagez un abri, en laissant subsister dans quelques endroits, les plantes qui y seront venues naturellement. Il est même nécessaire, d'après les leçons de M. DUHAMEL, de mêler des semences de bouleau ou de saule dans les semis de glands, afin de garantir ceux-ci, dans leurs premières années, de l'inclémence des saisons.

Les semences doivent être enterrées davantage dans les terres sabloneuses que dans les terres médiocres, et moins dans les terres substantielles et fortes. Les graines légères, comme celles d'orme, de frêne, de peuplier, de saule, de charme, doivent être mises en terre très-superficiellement; il suffit de les dérober à la vue perçante des oiseaux. Toutes ces graines légères ne formant que des radicules foibles, ont besoin d'être arrosées dans l'été; sans cette précaution, la chaleur en desséchera beaucoup, et fera périr les jeunes plants.

J'indique plusieurs moyens pour les semis; mais qui profitera de mes leçons? qui voudra seulement en tenter la pratique? l'homme opulent préférera d'acheter à la pépinière des sujets tous faits, afin de dévancer ses jouissances; ce moyen est louable, sans doute, et s'il peut s'adresser à un pépiniériste probe et éclairé, il pourra planter avec fruit; mais il lui sera impossible de faire que le sol de la pépinière soit le même que celui qu'il veut garnir. Il n'observera pas que les arbres qu'il va acheter sont venus sur un terrain arrosé et chargé d'engrais; qu'il va déplacer un nourrisson vigoureux du sein d'une bonne nourrice, pour le confier, peut-être, à un autre qui ne lui offrira que des mamelles desséchées qui le feront languir, et lui procureront la mort.

Ne seroit-il pas plus avantageux pour lui, de pratiquer des semis sur les endroits qu'il veut boiser? ses jouissances seroient retardées, mais ne seroient-elles pas plus sûres? En démontrant l'avantage

des plantations, je ne cesserai de dire que c'est par le moyen des semis qu'on les multipliera avec le plus de succès; on aura pu remarquer dans le cours de ce mémoire, que je ne laisse échapper aucune occasion de démontrer l'utilité de ce moyen.

S'il faut observer les saisons pour pratiquer les semis dans divers climats, j'en dis autant des plantations; celles-ci doivent être faites en automne, dans les départemens du midi, si on a à garnir un endroit qui ne risque pas d'être inondé; car le soleil du printems pourroit faire périr l'arbre avant même qu'il fût disposé à se mettre en végétation. Dans les départemens du nord, on ne doit planter qu'au mois de février et mars, parce qu'on a à craindre que les fortes pluies ne délayent la terre; que les grands froids ne compriment les racines, et ne fassent périr le plant. On ne peut proposer un mode exact et général; on doit prendre pour règle l'expérience locale, étudier avec soin les expositions et les

qualités du sol, afin d'opérer avec fruit. Au reste, pour avoir une instruction complète, on doit consulter M. l'abbé ROZIER. art. *planter*, *arbre*, etc.

Je n'aurois rien fait, si je ne vous indiquois un moyen essentiel pour conserver les plantations, et surtout les semis. Outre les épouvantails et les pièges qu'il faut placer pour éloigner les oiseaux, les mulots, les rats, etc. etc. qui tous sont friands des germes que vous placerez, il faut encore diminuer les troupeaux de chèvres. Ce puant quadrupède est bien de quelque produit par sa santé robuste, mais avec lui point de plantations. J'oserois dire qu'une chèvre, en dix jours, détruit plus de plants, qu'un bon cultivateur n'en feroit croître dans un siècle. Ce rapport ne paroîtra pas exagéré, si l'on fait attention à la rapacité, à la hardiesse, à l'avidité de cet animal. Il mutile, il dévore tout; et comme dans son appétit gourmand il préfère les jeunes pousses des arbres, il détruit aussi par là l'espérance du planteur.

Je vois tous les jours à Arles trois grands troupeaux de chèvres dévaster les jeunes arbres des propriétés, ruiner le plus ferme appui de nos chaussées en broutant les arbustes qui croissent sur leur talus. Malgré le mal effroyable que ce ruminant destructeur occasionne dans nos champs, il est encore souffert, ou peut-être n'est-il pas apperçu par la police. Tous les soirs, chargé de son butin, les mamelles pleines, il rentre dans la ville, infecte les rues de sa puanteur; laisse dans son étable un fumier précieux pour l'agriculture, mais toujours mal placé dans une ville. Il ressort le lendemain par une autre porte, et il va dévaster un autre portion du terroir.

Si on considéroit les dégats occasionés par la chèvre; si on en apperçevoit les détails, cet animal seroit réduit au petit nombre que nécessite la *transhumance* de nos troupeaux de brebis. Je suis sûr que si mon écrit tombe sous les yeux des administrateurs forestiers, ils arrêteront ce torrent dévastateur, qui seul fait plus d'

mal, et détruit plus de bois que ce qu'il en faut pour les besoins de nos foyers. La grêle, dans une nouvelle plantation seroit, à mon avis, un fléau moins désastreux qu'un troupeau de chèvre. M. J. E. Michel d'Eyguières, dans son esquisse de *statistique* du département des Bouches-du-Rhône, déclame avec beaucoup de vérité contre ce fléau (*a*); il voudroit

(*a*) La géographie descriptive du terroir d'Arles, l'état de ses monumens, une connoissance exacte de ses productions, seroit un ouvrage des plus intéressans. La Ville d'Arles n'est plus la Rome des Gaules, ni la résidence des Césars; elle n'a plus cette gloire, cette splendeur qu'elle devoit autant à elle-même, qu'à la munificence des Augustes; mais sa proximité de la mer, sa situation sur un fleuve toujours navigable, la variété de ses productions, la douceur de sa température, tout la rend une Cité des plus importantes du Midi. Elle est le point d'entrepôt des marchandises qui vont de Lyon à la mer, et de Marseille au nord de la France. Sous le régime monarchique elle avoit le rare privilége de ne connoître ni fief ni impôt. Elle étoit chargée de ses édifices, de ses travaux publics, de l'entretien de ses routes. M. DARLUC a

qu'il fût permis de tirer sur les chèvres, comme sur les bêtes fauves ; qu'il me per-

---

parlé de son histoire naturelle, mais ce médecin n'a pas tout vu, il a été peu exact sur ce pays. Obligé de détailler une Province qui, dans les trois règnes, offre un produit immense, des accidens rares, il a été forcé de voir par autrui. Quand les descriptions de ce savant naturaliste seroient exactes, son histoire seroit à présent incomplète : il se présente des matières neuves qu'il n'a pu remarquer parce qu'elles n'existoient pas. La révolution politique de la France a, pour ainsi dire, occasioné une révolution naturelle et économique dans le pays d'Arles.

Il seroit de l'honneur des gens de lettres de faire connoître les productions de leur pays. Il y a quelque tems que la Mairie chargea plusieurs personnes de ce travail : vu le choix qu'elle fit, il auroit été parfait ; mais ils n'ont pu former qu'un abrégé à cause du peu de tems qu'on leur donna. Plusieurs articles ont été nécessairement négligés ; plusieurs autres réduits à une simple nomenclature. Les notes de ces Messieurs devront servir avantageusement au rédacteur de statistique du département ; mais encore cet écrit sera incomplet à bien des égards.

Je voudrois qu'on encourageât la population dans un pays purement agricole, où la diminution des

mette de former le même vœu que lui, et d'y ajouter le désir des galères pour le

---

agriculteurs offriroient les plus grands embarras. Au milieu du dix-septième siècle on comptoit dans cette Ville et son terroir 23651 personnes; la peste de 1720 dût diminuer cette population : dans le dénombrement que l'on fit lors de la révolution, il se trouva 24000 ames; ce nombre s'est maintenu. Je ne compte pas comme une dépopulation, cette migration, ces espèces de colonies qui se sont portées dans les diverses propriétés nationales; ce sont des agriculteurs qu'on a donnés plus prochainement à l'agriculture. Ils cultivent leurs nouvelles propriétés; ils vivent du produit de leurs terres, et ils donnent de nouveaux bras à la culture. Il est sûr que les enfans des acquéreurs de *Gimel* ou de *Saliers* seront cultivateurs; nés, nourris et élevés loin des villes, héritiers des sueurs de leur pères, ils resteront dans leur hameau, ils y laboureront.

Les détracteurs de la ville d'Arles ne cessent de dire que la dépopulation y est extrême, et que les bras ne sont pas suffisans à son vaste terroir. Ils mentent, les fourbes, ils parlent contre leur conscience; ils savent qu'Arles ne se depeuple pas, que c'est son terroir qui augmente, et que si on dit que les Agriculteurs ne suffisent pas, c'est que depuis deux siècles la Camargues s'est accrue d'un

conducteur : tout au moins la rigueur des anciens édits ou des nouveaux réglemens

---

quart, que les atterrissemens que le Rhône dépose à son embouchure l'augmentent tous les jours, et qu'ainsi quoiqu'il y ait le même nombre d'habitans, la population devient insuffisante, non parce qu'elle diminue, mais parce que les travaux se sont multipliés.

A Arles on connoît peu l'industrie des manufactures. Placée au centre d'une plaine immense, cette Ville ne s'occupe que de la cultivation ; aussi les arts y sont-ils resserrés aux besoins de la Ville. On est étonné que dans un pays où coule un grand fleuve, où on nourrit des troupeaux nombreux, d'où il s'exporte annuellement 8000 quintaux de laine, 1000 quintaux d'agnelins, 1600 quintaux de soude, 25 quintaux de soie, 10 quintaux de kermès, il ne se trouve ni tannerie, ni manufactures de drap, ni savonerie, ni métiers à soie. Je crois avoir trouvé la cause de cette apathie apparente. L'Arlésien est attaché impérieusement à sa Ville. Cet amour vient à tous les habitans des pays agricoles. On est lié à son verger, à sa vigne, à l'arbre qu'on a planté, à la chaumière de son père. Dans les villes commerçantes, au contraire, tout demande le déplacement. Les Lyonnois et les Marseillois voyagent ou naviguent ; ils trouvent l'indus-

à ce sujet, ou l'exécution de l'arrêté de l'Administration des eaux et forêts de l'année 1730.

Ce qui porte encore beaucoup de tort aux arbres, c'est cette malheureuse manie de les mutiler. La taille est nécessaire à l'arbre fruitier, comme l'émondage est profitable aux autres arbres; mais prenez garde d'excéder un travail aussi utile : quelques fagots ne sont rien, mis en comparaison avec la conservation d'un sujet. Nos manouvriers ont une routine féroce qui leur fait couper indistinctement tout ce qui leur paroît propre aux usages aratoires. Pour avoir un bâton ou un manche de bêche, il ne font aucune difficulté d'abattre un jeune plant, même d'occasioner la mort à un arbre déjà avancé.

Sortez seulement des villes, faites attention au chétif bouquet qu'on laisse au bout des ormes, observez l'exilité

---

trie et la fabrication par-tout, et ils rencontrent leur patrie là où ils entrevoient du gain.

de la séve, voyez dépérir les branches les unes après les autres, voyez enfin le pied lui-même se corroder. Tous ces accidens sont dus à l'ignorance de l'émondeur. *Qui cædit, cogit*, dit COLUMELLE; mais on ne dira pas d'empercher un arbre qui doit avoir une tête rameuse, une courone majestueuse; on peut ébrancher un peuplier d'Italie, tout autrement qu'un peuplier blanc : ce qui n'occasioneroit aucun mal au premier seroit sûrement la perte de celui-ci.

Surveillez donc l'ignorance du valet à qui vous ordonnez *de faire du bois*; empêchez qu'il ne dégrade le chapeau superbe de l'orme ou du peuplier; faites lui abattre les branches que le tronc aura poussées, celles qui sont venues sur les grands embranchemens; alors son travail au lieu d'être ruineux sera profitable à l'arbre, et vous retrouverez abondamment à la prochaine coupe, le peu que vous aurez perdu à celle-ci.

Les arbres sont sujets à plusieurs maladies; à quantité d'accidens auxquels

on a tâché de trouver des remèdes. Une contagion terrible qui attaque plusieurs arbres feuillus, et surtout le mûrier, c'est cette maladie qui se manifeste par le desséchement de la branche la plus élevée, *épidendrie* de M. de LATOUR-D'AYGUES; la séve s'arrête en dessous, circule toujours plus bas, et peu à peu la paralysie s'étend et le sujet dépérit. M. SCOPOLI rend compte de cette maladie féroce dans son *annus naturalis*. M. L'ABBÉ COMMÉREL l'a observée sur des peupliers dans le Wirtemberg. En général cet accident n'arrive qu'aux arbres greffés. Cependant je l'ai remarquée sur des ormes non greffés, et j'ai dans ce moment deux de ces arbres qui en sont attaqués.

Le seul remède à indiquer, c'est d'arracher l'arbre malade et les deux ou trois qui le touchent : sans cela, le mal se communique, gagne les voisins, et il devient général. Je connois un propriétaire qui avoit une superbe allée de mûriers : l'un de ces arbres fut atta-

qué de la maladie que nous décrivons, il périt; on négligea d'extirper les deux qui l'avoisinoient; peu à peu la contagion s'étendit, et l'allée n'existe plus.

Les plantations donnent de la peine, elles occasionnent de la dépense, mais elles sont bien compensées. La peine est oubliée, les avantages couvrent la dépense, et on sent toujours après avoir planté une arbre, ce que l'on éprouve après avoir fait une bonne action. On y trouve sa propre satisfaction, on y prévoit les délices de ses enfans. Profitons des arbres que nous trouvons, conservons-les, pensons aux soins qu'ils ont coûtés à nos pères, et préparons à nos descendans les plaisirs et les avantages que doivent procurer les plantations.

Il y a beaucoup de plaisir à jouir d'une plantation toute faite, à cueillir les fruits, à se reposer à l'ombre d'un arbre qu'on n'a pas planté, et qui est dans toute sa croissance; mais le plaisir est double si c'est l'arbre que nous avons planté qui nous le procure; le fruit en est trouvé

plus savoureux, l'ombre plus délicieuse.

J'ai dit qu'il falloit examiner la qualité du terrain : cette précaution est essentielle; nous avons des exemples frappans qui nous prouvent la nécessité de cet examen. On voit des chênes, des hêtres, des ormes, des peupliers languir là où prospèrent le charme, le frêne, les pins, ect. Il faut donc voir à quelle espèce vous devez donner la préférence. De plus, quelle que soit l'espèce qui se plaira sur votre sol, vous devez alterner la plantation par des espèces différentes, afin de mettre à profit votre local, d'utiliser votre surface. Ceci a besoin d'explication; et quoiqu'il soit fondé sur une expérience suivie, il paroîtra systématique à quelques uns.

Je dis que vous devez alterner vos plants; car si vous mettiez des ormes, vous ne pourriez les placer qu'à la distance de six toises, par exemple, afin de laisser entr'eux une nourriture suffisante; mais si en espaçant ces ormes de huit toises au lieu de six, vous placez

au milieu de chacun d'eux ou un hêtre ou un frêne ou un peuplier, vous doublez presque votre plantation sans gêner les sujets, parce que chaque plant tire de la terre la substance qui lui convient. Si l'on vouloit entremêler les arbres comme je viens de le dire, alors il seroit bon de couper le pivot à une des essences, afin que tandis que celle qu'on laisseroit pivotante extrairoit sa nourriture très-profondément, l'autre pût jeter des racines traçantes, et subsister sans fatiguer la venue de la première. Les chênes, les hêtres, les châtaigners, etc. pourront entrer dans la première classe; vous mettrez à la seconde les ormes, les peupliers, les bouleaux, les mûriers.

Dans les plantations en grand et dans celles que l'on fera pour les besoins des générations futures, il seroit bon de laisser peu d'espace entre les plants, afin que les arbres étant plus rapprochés, formassent une tige droite; dans la suite, et lorsqu'ils seront bien venus on abattra

les moins droits, on donnera du jour à la forêt, et on aura un bois dont les sujets seront de la plus belle croissance, surtout si le terrain est propre aux arbres que vous planterez. C'est donc à la connoissance de la qualité du sol qu'il faut s'attacher pour former des pépinières ou des plantations, et pour en assurer la réussite.

Il y a plusieurs méthodes pour accommoder le terrain à la nature des arbres, et à leur végétation. Si votre terre est compacte, il faut l'ameublir; et vous n'avez pas de moyen plus aisé que le sable de rivière, comme le dit l'auteur des Géorgiques françaises:

. . . . *Pour diviser les terres limoneuses,*
*Mariez à leur sol les terres sablonneuses.*

Voici la manière que j'ai employée moi-même. Après avoir fait préparer les trous quelques mois avant la saison de planter, et les avoir creusés et élargis suivant l'espèce d'arbres, j'ai coupé la tige du plant à hauteur convenable, *s'il n'étoit pas à grosse moëlle*; l'ayant placé

placé dans le trou, j'ai mis sur les racines une brouette de sable, je les en ai recouvertes. J'ai ensuite comblé le trou, jusqu'à un pied environ de la surface du sol; j'ai serré la terre, non en piétinant, mais avec un bâton, ou le manche de la pêle. J'ai mis par dessus, de la litière, de la paille, ou des joncs secs. J'ai recouvert le tout de terre à deux pouces au dessous des bords. Avec ce soin, aucun de mes arbres n'a manqué; plusieurs dans la même année ont poussé des jets robustes, et depuis lors ils ont donné du fruit.

Lorsque j'entrepris de planter sur ce terrain, je trouvai des contradicteurs, attendu qu'il paroissoit constant que le sol n'étoit point propre aux arbres, qu'aucun fruitier, surtout, n'y avoit pu reprendre; plusieurs se moquèrent encore de mon sable et de ma manière de planter: c'est pourtant à cette méthode que je dois de très-beaux arbres.

Si j'avois à expliquer cette expérience, qui, au reste n'est pas nouvelle,

mais qui n'est pas pratiquée ici, je dirois que la terre forte s'agglutine contre les racines du plant; que s'il pleut fortement après qu'on a planté, elle y fait un corps dur comme de la brique; alors les racines ne peuvent point percer, ou leur travail est si pénible, que l'arbre épuisé intérieurement ne pousse point du tout, ou laisse périr ses jets. D'autre part, après la moindre pluie, la terre forte se gerce, se désunit, se sépare des bords, et notre soleil, en dardant ses rayons à travers, détruit le berceau de la sève et fait périr le sujet. Lorsque cette terre est appierrie, elle ne peut plus être pénétrée par les arrosemens qui se précipitent au fond du trou, et ne servent qu'à pourrir les racines; s'il y a du sable, la terre est divisée sans se gercer, et les racines trouvant une matrice simple et légère, s'y allongent avec facilité : comme elles ne travaillent que dans le sable, elles ont le tems d'acquérir de la force avant que l'arbre ait besoin d'une plus ample nourriture.

La litière que je mets en dessus est une espèce de réservoir spongieux qui doit servir à retenir l'eau des arrosemens, et à entretenir l'humidité des racines. Je prie ceux qui ont à planter sur un terrain fort ou argileux, d'éprouver le moyen que j'indique, de tenter une expérience; je les assure qu'ils proclameront ma méthode.

Si votre terrain étoit sablonneux, vous devez y mêler une certaine quantité de terre forte ou argileuse.

*Ici pour réparer la maigreur de vos champs,*
*Mêlez la grasse argile à leurs sables tranchans.*

Le sol présentera alors à votre sujet, une plus grande quantité de matières nutritives, des molécules plus serrées, et beaucoup plus de substance. Les vents seront moins dans le cas d'abattre l'arbre, l'eau s'écoulera moins facilement, passera avec moins de promptitude sur les racines.

Dans les terres légères l'arbre nouvellement planté pousse plus vîte, la sève se met plutôt en action; mais si on man-

que de l'arroser dans l'été, l'incohérence des parties terreuses, l'ardeur du soleil donnent lieu à une évaporation radicale qui flétrit les pousses. Dans une terre limoneuse au contraire l'arbre travaille plus tard; mais les molécules étant plus rapprochées, la fraîcheur s'y conserve mieux et la sève a plus de force.

Je crois qu'il est très-utile, dans tous les cas, d'arroser les arbres plantés de l'année. L'arbre dans la transplantation a essuyé une épreuve critique pour lui; ces corps organisés tiennent au sol qui les fit naître, et ce n'est pas sans révolution et sans commotion qu'on les change de place : il faut acclimater ces utiles colons, leur donner des tuteurs, afin que les vents ne les fatiguent pas; les entourer d'épines pour les empêcher d'être abroutis par la dent meurtrière de la brebis, conduire leur sevrage jusqu'à la perfection. C'est un élève dont vous retirerez autant de satisfaction que vous aurez mis d'intérêt à le protéger, et de patience à l'éduquer.

Tous les sols avec des soins, avec quelques amendemens pourront faire croître des arbres. Ne vous laissez pas décourager par les objections qu'on vous fera contre les plantations ; aucune ne peut être solide, si vous la mettez en parallele avec leur précieux avantage. L'assainissement de l'air, la salubrité des eaux, la rareté du bois, les agrémens d'un endroit planté sont des raisons assez fortes pour les opposer aux détracteurs des arbres.

L'homme honteux de ne pas planter voudra trouver un prétexte pour s'en dispenser : il émettra une opinion qui, malgré son injustice, sera adoptée du public, saisie avec avidité ; on verra à la fin les gens sensés s'y soumettre. Cet homme vous dira que les arbres retardant l'action des vents, porteront coup à vos récoltes, en empêchant la dissipation du brouillard, en interceptant la nutrition des plantes productives. Il vous dira qu'un endroit planté rend les bleds plus sujets à couler, à chancir, etc. Quand

il auroit dit vrai, on pourroit lui opposer l'avantage des plantations, même pour les récoltes auxquelles il les voit contraires, on pourroit lui dire avec M. HALE, et avec les cultivateurs Anglois, *que les arbres garantissent les blés du vent dans leur maturité, et des vents froids dans le printems.* On pourroit lui répondre encore que l'endroit découvert est aussi maltraité par les brouillards que l'endroit planté. Qu'il est rare qu'il fasse du vent en même tems que du brouillard; que quand cela pourroit être, on doit espacer les arbres, afin de ne pas intercepter l'action des vents. Je ne dis pas qu'il faille négliger la récolte du blé, mais je dis que dans peu le bois sera si rare, qu'il nous manquera pour nos premiers besoins.

N'accusez pas les arbres de votre manque de récolte; n'en accusez que votre négligence; pratiquez de bons labours, et dans leur saisons; prodiguez les engrais, ne semez pas trop épais, choisissez bien votre semence, chaulez vos

grains, et vous ne serez plus surpris que votre voisin qui a pris ces précautions, dont la terre est entourée d'arbres, qui a sur sa terre les mêmes brouillards, vous ne serez plus surpris, dis-je, ni de sa richesse, ni de votre pauvreté (*a*).

Nous avons à ce sujet un exemple frappant sous les yeux. Il y a quelques années qu'un grand nombre de propriétaires de la Crau défrichèrent leurs prairies, qu'ils y semèrent du froment. La terre amendée depuis long-tems par l'engrais mis sur les prés, produisit des récoltes très-

(*a*) M. TRUCHET, savant agronome de notre pays, et dont les connoissances sont aussi étendues que les observations exactes, m'a assuré que dans un hiver neigeux il avoit remarqué qu'une grande quantité de neige s'étant ramassée au pied de quelques arbustes, le blé qu'elle recouvroit avoit été plus beau, plus abondant, l'épi plus gros, le grain mieux nourri que sur le reste de la terre. Les arbres en abritant les possessions, augmenteront les productions, et retiendront les pluies, les rosées, les neiges que les vents dissiperoient, ou qui n'arriveroient que difficilement sur les récoltes.

abondantes, et cela plusieurs années successives; *cependant on n'avoit pas arraché les oliviers qui auroient dû s'opposer à la dissipation du brouillard.*

Un fait qui n'est connu que des observateurs, qui est appuyé sur l'expérience la plus constante, fait qui se répète et dans tous les lieux et dans chaque saison, c'est que toutes les plantes qui sont au pied des arbres, tous les fruits que produit le sol des forêts, sont d'une floraison plus précoce, d'une saveur plus exquise que tout ce qui provient des plants découverts. La végétation forestière est donc un foyer calorique qui hâte les productions printanières : c'est donc une source de fraîcheur, qui développe, nourrit et mûrit les graines et les fruits, et qui leur conserve ce parfum délicat, toujours affoibli par les arrosemens des lieux cultivés.

Ainsi le Gouvernement, en exécutant le grand projet des plantations sur les grandes routes, fera une opération qui ne sera pas nuisible à l'agriculture, comme

certaines gens paroissent le croire, mais qui sera de l'avantage le plus précieux pour l'Empire. L'exécution de ce projet, que les besoins de l'Etat exigent, délassera les voyageurs, régularisera la végétation, rendra les productions voisines plus fraîches et plus saines, parfumera l'atmosphère, et, comme le disent MM. MIOT et BERENGER, Conseillers d'état, *séance du 2 ventôse an XIII : les plantations sur les grandes routes procureront, outre la perspective, un abri aux voyageurs et aux agriculteurs contre la chaleur et les orages.* Les sujets qui conviennent le mieux sur ces terrains semblent être le tilleul, le marronier, l'orme, l'accacia, l'azédarach, le noyer, l'amandier, le peuplier, le mûrier, le saule, le châtaigner, etc. suivant les terrains et l'exposition.

Il ne faudroit pas que le Gouvernement fournît les plants, il devroit seulement désigner les espèces; car s'il fesoit les frais des plantations, et qu'il achetât des plants aux pépinières particulières, le cultivateur content de recevoir sans

argent n'examineroit pas de si près, et il seroit souvent dans le cas de recevoir d'un pépiniériste intéressé, des arbres mal sains ou de rebut. D'un autre côté, si le particulier ne trouve pas les arbres sous sa main, ou dans son voisinage, il pourra être dégoûté du désir de planter, par l'éloignement et par la cherté des voyages. Mais ne pourroit-on pas former des pépinières préfecturales et cantonales, pour avoir un grand nombre d'arbres, de ceux surtout qui conviendroient à chaque localité ? L'exemple de pareilles pépinières a été donné dans le Haut-Rhin, par M. DESPORTES Préfet de ce département.

L'exemple, l'instruction et l'encouragement sont les seuls moyens à employer pour multiplier les plantations ; car, comme le dit avec raison M. BOUCHE, dans son histoire de Provence : *en fait d'agriculture, une loi est inutile, il ne faut que des exemples, des conseils et des récompenses.* Il nous dit que COLBERT *promit et donna 24 s. pour chaque pied de*

*mûrier qui seroit conservé pendant trois ans; que les plantations prospérèrent, et que c'est à cette méthode que l'on doit la quantité de mûriers que l'on voit en Provence.*

Plusieurs sociétés savantes proposent des encouragemens pour la multiplication des arbres. La société d'agriculture, sciences et arts d'Agen donnera un prix de deux cens francs au propriétaire qui aura planté le plus grand nombre de mûriers.

Je n'aurois pas à finir, si je vous décrivois tous les plants à mettre, tous les sols à garnir. Je ferois plusieurs amples volumes d'un petit traité que je n'ai mis au jour que pour l'avantage de la patrie et l'instruction des planteurs. Je n'ai parlé que des arbres les plus communs, j'ai négligé les arbustes et les arbres de luxe. J'ai paru oublier plusieurs arbres exotiques qui commencent à s'acclimater. J'ai peu parlé de divers pins, chênes et peupliers que nous pourrions tirer de l'Amérique septentrionale, et qui pourroient

enrichir notre sol, accroître nos jouissances et salubriser notre air. J'aurois parlé de l'olivier, mais outre qu'il entre dans la classe des arbres cultivés, il me semble qu'on ne peut rien dire ni sur son histoire, ni sur sa culture, et que je dois renvoyer aux Mémoires qui furent imprimés dans le recueil de l'Académie, de Marseille, ann. 1782. On trouvera dans ces Mémoires, outre les suffrages de la société savante qui les couronna, une érudition profonde, des vues exactes et des expériences très-détaillées.

En parlant de l'olivier, je dois dénoncer un genre de déprédation qui devient de jour en jour plus commun dans ces contrées, et qui tend à tarir une des branches de la prospérité nationale; c'est la coupe des oliviers. Ce fait paroîtra peu croyable à des gens qui n'envisagent dans cet arbre précieux, que l'utilité de son fruit; mais la cupidité y trouve aussi du bois; des particuliers effrayés de l'imposition, découragés par les progrès très-lents de ce végétal délicat, que le froid

rigoureux de 1789 a considérablement retardés, sont réduits à vendre leurs vergers à vil prix. Des marchands les leur achètent, pourvu qu'ils trouvent un bénéfice dans la vente du bois; ils laissent ensuite la terre en friche, et ce terrain est perdu pour la culture.

J'aurois encore parlé de l'amandier et de ses espèces; quoiqu'il soit un arbre à fruit, on peut l'appeler *un arbre à bois*; son émondage est considérable, et le bois de l'amandier dure au foyer. Il seroit bon d'en placer sur les endroits secs des montagnes, d'en garnir nos coussous, d'en border nos routes vicinales.

L'amandier fleurit à bonne heure, surtout si l'automne et l'hiver sont doux. J'ai cueilli des fleurs sur un amandier le 31 décembre 1803, nivôse an 12. Le froid subséquent a sans doute empêché que cet arbre ne portât du fruit, et cela arrivera toutes les fois que l'hiver sera moins rigoureux au commencement qu'à la fin. On pourroit empêcher cette précocité en ouvrant en cerne le pied des

amandiers; les racines étant à nud seroient exposées au grand froid, la sève seroit plus lente, ne se mettroit en mouvement que plus tard, l'arbre ne seroit en fleur que lorsqu'il n'auroit plus rien à craindre, et il porteroit toujours du fruit. Je n'ai point fait d'expérience, je n'oserois affirmer que ce que je viens d'indiquer fût profitable; mais je citerai en preuve l'exemple des Normands qui cernent leurs poiriers et leurs pommiers afin d'en retarder la végétation.

Plusieurs des arbres qu'il est utile de placer sur une montagne peuvent aussi venir sur un sol inculte, sur un terrain uni, et réciproquement. J'ai désigné ceux qui pourroient venir le plus facilement dans les divers endroits que j'ai indiqué. J'ai invité à conserver les arbres déjà venus; j'ai sollicité à faire de nouvelles plantations, j'en ai démontré la nécessité, soit pour l'avantage que les arts retirent des divers produits des arbres forestiers, soit pour régulariser les météores, diminuer l'effet des vents, abriter nos récol-

tes, augmenter nos jouissances, soit pour améliorer la salubrité de l'air. D'après PRIESTLEY, PRINGLE et PERCIVAL, l'air fixe convient mieux aux plantes que l'air pur, la respiration qu'elles font du premier accélère leur végétation en épurant l'air atmosphérique. C'est ainsi qu'un arbre en pompant l'air qui l'environne, le décompose, pour ainsi dire, en absorbant la portion qui lui est convenable, et en restituant par ses organes exhalans une masse de fluide qui augmente les qualités de l'air respirable.

INGEN-HOUSE apprend que les feuilles exposées au soleil, versent, *durant le jour, une pluie abondante (s'il est permis de s'exprimer ainsi) de cet air vital et dépuré qui, se répandant dans la masse de l'atmosphère, contribue à entretenir sa salubrité, et à la rendre plus appropriée à la vie des animaux.*

Nous avons considéré les arbres comme des rideaux qui doivent nous garantir des vents meurtriers qui désolent les campagnes; nous les avons envisagés comme

une source de richesses, et comme un remède au mal effroyable et toujours plus alarmant du manque de bois. Nous les avons présentés comme de précieux alambics qui neutralisent les méphitismes aériens, et sous tous ces rapports, nous avons reconnu en eux la source de nos prospérités, le plus fort agent de notre agronomie, le premier aliment des manufactures.

Les plantations sont les élémens du commerce et de la navigation, les délices de la génération présente, l'espérance de celle à venir; elles sont, pour me servir des termes de M. L'ABBÉ ROZIER, une des spéculations d'agriculture la plus avantageuse. *Pères de famille*, dit ce savant agronome, *semez, plantez des bois; de toutes les spéculations d'agriculture, c'est celle que le luxe rendra le plus lucrative.*

J'ai dit que dans les terrains sablonneux, doux, vous pouvez faire croître avec avantage les bois blancs, les ciriers, quelques espèces de cyprès décrits par

M.

M. TSCHOUDI. Si le fond étoit salé, alors remplacez tous ces arbres par les tamarisc et les érables. Sur les montagnes de nature granitique ou volcanique, vous verrez prospérer, dans la position nord, le châtaignier, le hêtre, le cytise des Alpes, le bouleau, le sapin, le mélèse, le pin épicéa, celui d'Ecosse; vous placerez au midi les pins maritimes, le laricio, l'orme, les chênes, le cèdre du liban, le charme, le frêne, les cyprès, les mûriers.

Si vous aviez à garnir une montagne de nature calcaire, alors les bouis, les cistes, les genêts, le chêne vert dans quelques endroits, dans d'autres les chênes blancs, le chêne liège, ou le petit pin maritime si le terrain étoit graveleux, micacé ou sablonneux. J'ai dit de planter dans les terres substantielles les ormes, les tilleuls, les érables, etc. de multiplier auprès des villes les arbres à grands organes inhalans, afin d'obtenir une plus grande quantité d'air salubre. Outre les bois blancs, j'ai désigné le superbe platane, l'odorant tilleul, le robi-

nier, l'arbre de Judée, le sicomore, etc.

Enfin j'ai prouvé l'inapréciable utilité de planter sur une montagne, soit afin d'éviter les éboulemens, soit pour garantir les vallons. Nous avons vu que dans le tems des chaleurs un endroit dénudé avoit moins de fraîcheur, moins de fécondité, moins de sources, moins de salubrité qu'un endroit couvert d'arbres.

Nous aurions pu cumuler les preuves de cette vérité; nous aurions pu citer M. LEVAILLANT qui a trouvé dans l'intérieur de la brûlante Afrique des paysages frais, des sources abondantes; mais seulement au milieu des forêts. M. BORY St. VINCENT nous dit, dans son intéressant voyage en Afrique: « *que le quartier militaire de l'Ile-de-France est en grande partie couvert de forêts épaisses qui attirent sans cesse les pluies.* Il pense que c'est un bien pour le pays, puisque *dans les contrées dont on coupe les bois, les rivières diminuent sensiblement; fait dont on a la preuve dans la partie septentrionale de l'île, où l'eau devient rare,*

*et où des ruisseaux sont à sec.* (*a*) »

Nous aurions pu citer le savant ABBÉ BARTHÉLEMY « *l'Arcadie*, dit-il, *occupe le centre du Péloponèse. Elevée au dessus des régions qui l'entourent, elle est hérissée de montagnes, quelques-unes d'une hauteur prodigieuse, presque toutes peuplées de bêtes fauves, et couvertes de forêts. Les campagnes sont fréquemment entrecoupées de ruisseaux et de rivières.* J'ajouterai que si les défrichemens des montagnes sont la cause des sécheresses, elles sont aussi la source des inondations; ceci ne paroîtra pas contradictoire en l'appliquant aux diverses saisons. Dans la saison pluvieuse, l'eau ne trouvant point de matière spongieuse qui l'arrête; tombe en cascade d'une roche à l'autre, forme des avalaisons, le torrent s'accroît, la rivière s'emplit, son lit ne la contient plus : elle porte le ravage, et ruine entièrement les bords qu'elle fertilisoit au-

(*a*) Magasin encyclopédique de M. MILLIN, pag. 95, ann. 1805.

trefois, qu'elle engraissoit par une distribution mieux réglée de ses eaux.

Nous donnerons aussi les autorités qui certifient notre dernière assertion : M. RAUCH nous dit pag. 99. tom. I. *que la plupart de nos cantons connoissoient les pluies et les saisons régulières, tant que leurs montagnes étoient couronnées de bois: depuis qu'ils ont été abattus, ils ne comptent plus que les lavanges qui les submergent et les ravagent. Cet effet funeste, cependant tout naturel, a entraîné après soi plus d'une suite fâcheuse. Lorsque nos bois couvroient encore toutes nos montagnes, les nuages étoient répartis d'une manière plus générale; ils se dilatoient plutôt en pluies qu'ils ne se concentroient, et se crevoient comme aujourd'ui en lavanges, qui entraînent par torrens dans les fonds des vallées, et jusqu'à l'embouchure même des fleuves, le peu de terres qui leur restent. Dans l'état primitif de nos forêts, les eaux de pluies, moins rapides, trouvoient dans les arbres, les buissons, les bruyères, les arbustes, les mous-*

*ses, les herbes et les couches épaisses de feuillages, des obstacles continuels à leur libre écoulement; elles s'enfouissoient partie en terre ou dans les cavités que la nature avoit créées aux fontaines chargées d'alimenter lentement les ruisseaux et les fleuves; et la partie surabondante s'écouloit, sans causer de ses ravages que nous avons à déplorer et à réparer tous les jours.*

J'ai donné plusieurs vues générales; j'avois tenté quelques expériences, je les ai écrites : heureux si j'ai pu me rendre utile à la société, si j'ai pu faire un bien pour mon pays. Tout ce que j'ai dit est facile à pratiquer. J'ai vu tout ce que j'ai avancé. Si j'ai paru négliger quelques sujets, c'est que je ne les connoissois point assez, ou parce que j'ai pensé qu'ils ne convenoient pas à mon projet. Je n'ai point cherché à embellir ceux que j'ai décris, par des exagérations mensongères. J'ai fait appercevoir le plant, j'ai désigné le sol, le bon citoyen plantera, et ma tâche est remplie.

*FIN.*

# TABLE DES CHAPITRES

CONTENUS DANS CET OUVRAGE.

*Introduction.* Page v

Chap. I. *Avantages des Plantations, Conservation des forêts. Suite funeste des déboisemens.* Pag. 1

Chap. II. *Arbres qui doivent réussir sur un sol humide.* 29

*Le Saule.* 31

*Les Peupliers.* 39

*L'Aûne* ou *Vergne.* 42

*Le Tamarisc.* 44

*Le Tulipier.* 48

*L'Hipophaë* ou *Saule épineux.* 50

*Le Fustet et la Coriaire.* 51

*Le Cirier de Pensylvanie.* 53

*Le Frêne.* 55

*Le Noyer.* 61

*L'Orme.* 65.

Chap, III. *Plants qui doivent prospérer sur les montagnes.* 71

*Les Chênes.* 73

*Le Hêtre.* 84

215
*Le Châtaignier.* 86
*Les Sapins.* 89
*Le Cèdre du Liban.* 94
*Le Mélèse.* 96
*Les Pins.* 97
*Le Cyprès.* 102
*L'Arbre de vie.* 105
*Le Bouleau.* 110
*Le Micocoulier.* 112
*Le Marronier d'Inde.* 113
CHAP. IV. *Arbres qu'il faut placer sur les terres incultes, aux endroits publics, le long des grandes routes, etc.* 137
*Le Platane.* id.
*Le Sicomore.* 140
*Le Tilleul.* 142
*Le Mûrier.* 148
*Le Sorbier.* 154
*Le Cornouiller.* 156
*Le Robinier* ou *Accacia.* 159
*Le Charme.* 166
*L'Arbre de Judée.* 168
*L'Azédarach* ou *Lilas de Perse.* 169
CHAP. V. *Considérations générales. Semis. Observations. Conclusion.* 172

## *FAUTES ESSENTIELLES A CORRIGER.*

Page 1, ligne 7, *conservations* : lisez conservation.

Page 7, ligne 19 et 20, *les alluvions n'étoient pas aussi fréquens* ; *ils n'étoient* : lisez les alluvions n'étoient pas aussi fréquentes ; elles n'étoient.

Page 16, ligne 2, *construit* : lisez élève.

Page 16, ligne 24, *on* : lisez ont.

Page 35, ligne 6, *un* : lisez une, *sabloneux* : lisez sabloneuse.

Page 87, ligne 1, *Vard* : lisez Var.

Page 116, ligne 15, *instuction* : lisez instruction.

Page 121, ligne 4 de la note, *à* : lisez en

Page 131, note, *effacées* : lisez effacés.

Page 159, ligne 24, *feuilles* : lisez fleurs.

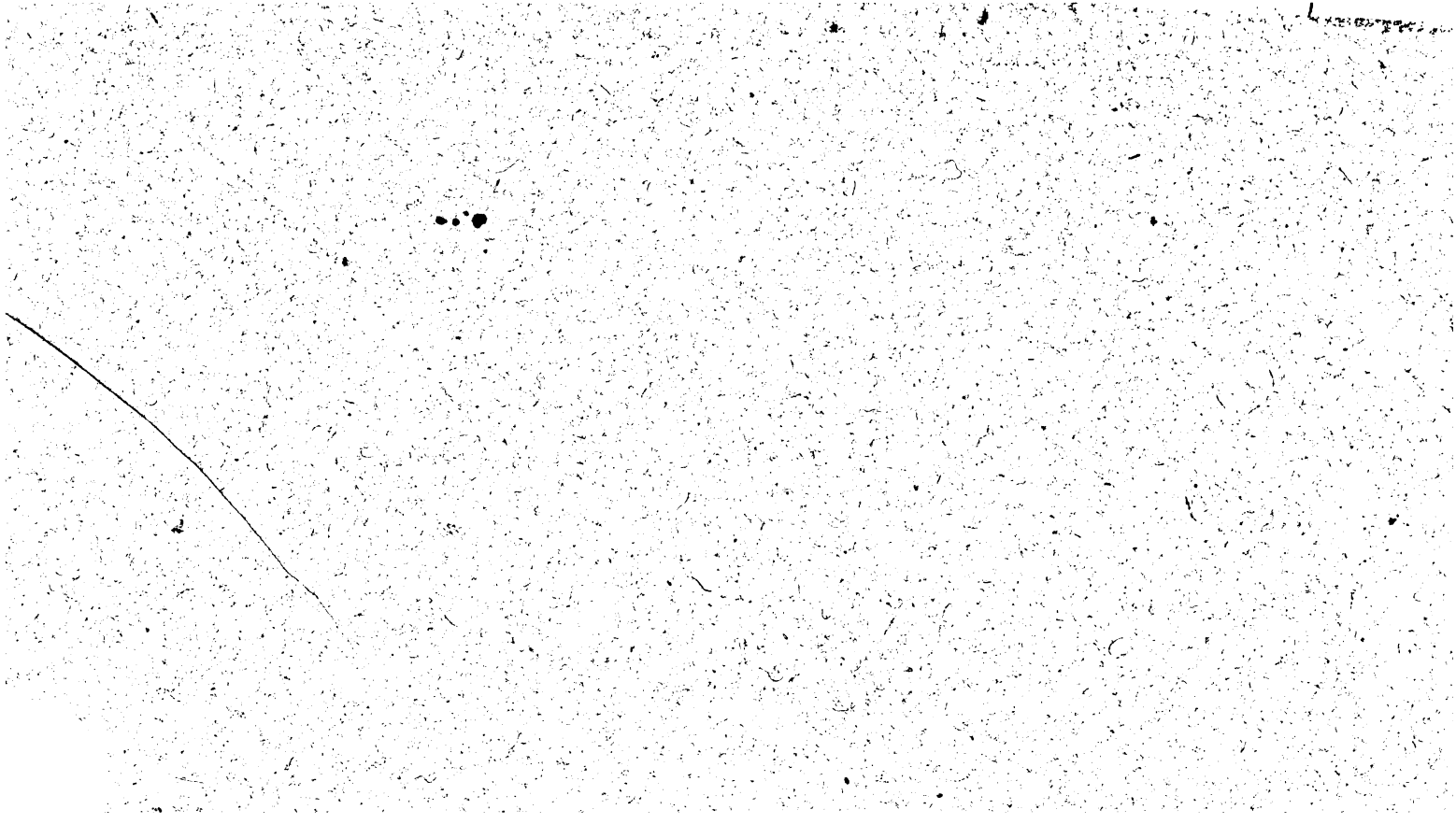
Page 168, ligne 14, *qui y sont* : lisez qui sont.

Page 169, ligne 15, *auroient* : lisez auroit.

Page 170, ligne 12, *qui* : lisez et

Page 171, ligne 24, *tein-teintures* : lisez teintures.

Page 190, ligne 14, *espèces* : lisez essences.



U.C. BERKELEY LIBRARIES
C032656426

M366514
SD409
D3
Forestry